

Presupuesto parcial nº 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
----	----	-------------	----------	--------	---------

1.1.- TRABAJOS PREVIOS, DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS

1.1.1 M<sup>2</sup> Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico en calzada, mediante retroexcavadora con martillo rompedor, sin incluir la demolición de la base soporte. Incluso p/p de corte previo del contorno con cortadora de asfalto, limpieza, acopio, retirada y carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.  
 Incluye: Corte del contorno con cortadora de asfalto. Demolición del pavimento con retroexcavadora con martillo rompedor. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.  
 Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.  
 Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.

	Uds.	Area	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Superficie de Ocupación de las Naves	1	837,66			837,660	
Aparcamiento						
Superficie de interes para la excavación en zanjas (1,5 metros - Aproximadamente -)	1	205,00			205,000	
					1.042,660	1.042,660
<b>Total m<sup>2</sup> .....</b>				<b>1.042,660</b>	<b>3,59</b>	<b>3.743,15</b>

1.1.2 M<sup>3</sup> Excavación de tierras a cielo abierto para formación de zanjas para cimentaciones hasta una profundidad de 2 m, en suelo de grava suelta, con medios mecánicos, hasta alcanzar la cota de profundidad indicada en el Proyecto. Incluso transporte de la maquinaria, refinado de paramentos y fondo de excavación, extracción de tierras fuera de la excavación, retirada de los materiales excavados y carga a camión.  
 Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Carga a camión de las tierras excavadas.  
 Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.  
 Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el Director de Ejecución de la obra.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
P1	1	2,00	1,00	1,00	2,000	
P5 y P35	2	0,90	1,60	1,00	2,880	
P6 y P36	2	0,90	1,60	1,00	2,880	
P7	1	1,20	2,10	1,00	2,520	
P8, P9, P10 y P11	4	2,70	2,70	1,00	29,160	
P15 y P25	2	0,90	1,80	1,00	3,240	
P16 y P26	2	0,90	1,80	1,00	3,240	
P17	1	1,20	2,30	1,00	2,760	
P18, P19, P20, P21 y P22	5	2,10	2,10	1,00	22,050	
P23, P24, P33, P34 y P43 y P44	6	2,40	2,40	1,00	34,560	
P27	1	1,30	2,30	1,00	2,990	
P28, P29, P31 y P32	4	2,30	2,30	1,00	21,160	
P30	1	2,20	2,20	1,00	4,840	
P37	1	1,20	2,10	1,00	2,520	
P38, P39, P40, P41 y P42	5	2,90	2,90	1,00	42,050	
P3-P12	1	4,00	2,50	1,00	10,000	
C.3	1	166,47	0,40	0,50	33,294	
VC.S-2	1	10,00	0,40	0,70	2,800	
VC.S-1	1	11,64	0,40	0,60	2,794	
VC.S-3	1	18,26	0,40	0,70	5,113	
VC.T-2	1	4,86	0,40	0,70	1,381	

**Total m<sup>3</sup> .....**

234,212      234,212/05/2016

**COAMU**      **VISADO**      180844/21814

COLEGIO OFICIAL DE      9,24      2.164,12

ARQUITECTOS      Visado Telemático      MMPG

REGIÓN DE MURCIA

Autores: RAFFAELE PEREZ



Presupuesto parcial nº 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
1.1.3	M³	Excavación de tierras a cielo abierto para formación de sótanos que en todo su perímetro quedan por debajo de la rasante natural, en suelo de grava suelta, con medios mecánicos, hasta alcanzar la cota de profundidad indicada en el Proyecto. Incluso transporte de la maquinaria, refinado de paramentos y fondo de excavación, extracción de tierras fuera de la excavación, retirada de los materiales excavados y carga a camión. Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Carga a camión. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el Director de Ejecución de la obra.						
			Uds.	Area	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Excavación Hasta Cota de Zanjas de Cimentación	1	903,00		0,60	541,800	
							541,800	541,800
					<b>Total m³ .....</b>	<b>541,800</b>	<b>3,12</b>	<b>1.690,42</b>

**Total subcapítulo 1.1.- TRABAJOS PREVIOS, DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS: 7.597,69**

1.2.- INSTALACION DE SANEAMIENTO

1.2.1	Ud	Suministro y montaje de válvula antirretorno de PVC de 110 mm de diámetro, con clapeta de polipropileno, junta labiada y registro en la parte superior, colocada entre el colector de salida y la acometida. Totalmente montada. Incluye: Replanteo. Colocación de la válvula. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.						
					<b>Total Ud .....</b>	<b>15,000</b>	<b>99,83</b>	<b>1.497,45</b>

1.2.2	Ud	Suministro y montaje de sifón en línea de PVC, color gris, registrable, con unión macho/hembra, de 110 mm de diámetro, colocado entre el colector de salida y la acometida. Totalmente montado. Incluye: Replanteo. Instalación del sifón. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.						
					<b>Total Ud .....</b>	<b>3,000</b>	<b>28,78</b>	<b>86,34</b>

1.2.3	M	Suministro e instalación de colector suspendido de red horizontal, formado por tubo PVC, serie B, de 125 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, con una pendiente mínima del 1,00%, para la evacuación de aguas residuales (a baja y alta temperatura) y/o pluviales en el interior de la estructura de los edificios. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales colocados mediante unión pegada con adhesivo. Totalmente montado, conexionado y probado por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado del colector. Presentación en seco de tubos, accesorios y piezas especiales. Marcado de la situación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje de la instalación empezando por el extremo de cabecera. Limpieza de la zona a unir con el líquido limpiador, aplicación del adhesivo y encaje de piezas. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Red Colgada en Techo Planta Primera	1	80,21				180844/21814
		Red Colgada en Techo Planta Baja	1	35,30			35,300	MMPG
							115,510	115,510



Parcial Subtotal  
115,510 115,510

10/05/2016  
180844/21814  
MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ

Visado Telemático



Presupuesto parcial nº 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
		Total m .....	115,510	22,60	2.610,53

1.2.4 Ud Formación de arqueta de paso enterrada, de dimensiones interiores 50x50x65 cm, construida con fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5 sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb de 15 cm de espesor, formación de pendiente mínima del 2%, con el mismo tipo de hormigón, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento M-15 formando aristas y esquinas a media caña, cerrada superiormente con tapa prefabricada de hormigón armado con cierre hermético al paso de los olores mefíticos. Incluso piezas de PVC para encuentros, cortadas longitudinalmente, realizando con ellas los correspondientes empalmes y asentándolas convenientemente con el hormigón en el fondo de la arqueta, conexiones de conducciones y remates. Totalmente montada, conexionada y probada mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).  
 Incluye: Replanteo de la arqueta. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Formación de la obra de fábrica con ladrillos, previamente humedecidos, colocados con mortero. Empalme y rejuntado de los colectores a la arqueta. Relleno de hormigón para formación de pendientes y colocación de las piezas de PVC en el fondo de la arqueta. Enfoscado y bruñido con mortero, redondeando los ángulos del fondo y de las paredes interiores de la arqueta. Realización del cierre hermético y colocación de la tapa y los accesorios. Eliminación de restos, limpieza final y retirada de escombros. Carga de escombros sobre camión o contenedor. Realización de pruebas de servicio.  
 Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.  
 Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Total Ud .....	2,000	128,61	257,22
----------------	-------	--------	--------

1.2.5 M Suministro e instalación de colector suspendido de red horizontal, formado por tubo PVC, serie B, de 125 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, con una pendiente mínima del 1,00%, para la evacuación de aguas residuales (a baja y alta temperatura) y/o pluviales en el interior de la estructura de los edificios. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales colocados mediante unión pegada con adhesivo. Totalmente montado, conexionado y probado por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).  
 Incluye: Replanteo y trazado del colector. Presentación en seco de tubos, accesorios y piezas especiales. Marcado de la situación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje de la instalación empezando por el extremo de cabecera. Limpieza de la zona a unir con el líquido limpiador, aplicación del adhesivo y encaje de piezas. Realización de pruebas de servicio.  
 Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.  
 Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Pluviales	1	61,58			61,580	
Parte enterrada	1	28,43			28,430	
Fecales	1	63,41			63,410	
Parte enterrada	1	15,91			15,910	
					169,330	169,330
Total m .....		169,330			22,60	3.826,86

1.2.6 M Suministro y montaje de bajante interior insonorizada de la red de evacuación de aguas residuales, formada por tubo de PVC con carga mineral, insonorizado, de 110 mm de diámetro y 5 mm de espesor. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales colocados mediante unión a presión con junta elástica. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).  
 Incluye: Replanteo y trazado de la bajante. Presentación en seco de tubos, accesorios y piezas especiales. Colocación y fijación de tubos, accesorios y piezas especiales. Limpieza de la zona a unir, colocación de la junta elástica y conexión de las piezas. Realización de pruebas de servicio.  
 Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.  
 Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

Total m .....	107,000	180,844	3.181,85
---------------	---------	---------	----------

24/05/2016

180844/21814

3.181,85

MMPG

**COAMU**  
 COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
 REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
 Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ



**Presupuesto parcial nº 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO**

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
1.2.7	M	<p>Suministro e instalación de red de pequeña evacuación, colocada superficialmente y fijado al paramento, formada por tubo de PVC, serie B, de 40 mm de diámetro y 3 mm de espesor, que conecta el aparato con la bajante, el colector o el bote sifónico. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales colocados mediante unión pegada con adhesivo. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo. Presentación de tubos, accesorios y piezas especiales. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Colocación y fijación de tubos, accesorios y piezas especiales. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Red de Evacuacion Aseo en Planta Baja 3.12 mq	1	5,45			5,450	
		Red de Evacuacion Aseo Minusvalidos en Planta Baja 6.80 mq	1	3,36			3,360	
		Red de Evacuacion Limpieza en Planta Baja 2.51 mq	1	2,58			2,580	
		Red de Evacuacion Lavabos y Duchas en Planta Baja 29.98 mq	1	13,38			13,380	
		Red de Evacuacion Limpieza en Planta Baja 5.33 mq	1	6,36			6,360	
		Red de Evacuacion Lavadero Lavadora en Planta Baja 3.54 mq	1	4,48			4,480	
		Red de Evacuacion Cocinas en Planta Baja 48.50 mq	1	21,45			21,450	
		Red de Evacuacion Aseo Dormitorio Sargento en Planta Primera 5.60 mq	1	8,82			8,820	
		Red de Evacuacion Limpieza en Planta Primera 4.34 mq	1	7,41			7,410	
		Red de Evacuacion Bano en Planta Primera 3.52 mq	1	5,98			5,980	
		Red de Evacuacion Lavabos y duchas en Planta Primera 25.24 mq	1	17,38			17,380	
		Red de Evacuacion Aseo en Planta Primera 3.62 mq	1	6,25			6,250	
		Red de Evacuacion Aseo en Planta Primera 2.62 mq	1	4,58			4,580	
							107,480	107,480
		<b>Total m .....</b>				<b>107,480</b>	<b>7,13</b>	<b>766,33</b>
		<b>Total subcapítulo 1.2.- INSTALACION DE SANEAMIENTO:</b>						<b>12.206,58</b>

**1.3.- CIMENTACION**

**1.3.1 M<sup>2</sup>** Formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, de 10 cm de espesor, mediante el vertido con cubilote de hormigón HL-150/B/20 fabricado en central, en el fondo de la excavación previamente realizada.

Incluye: Replanteo. Colocación de toques y/o formación de maestras. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase del hormigón.

Criterio de medición de proyecto: Superficie medida sobre la superficie teórica de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie teórica ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
P1	1	2,00	1,00		2,000	2,000
P5 y P35	2	0,90	1,60		2,880	5,760
P6 y P36	2	0,90	1,60		2,880	5,760
P7	1	1,20	2,10		2,520	2,520

24/05/2016

180844/21814

MMPG

**COAMU**  
COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
Visado gráfico

Autores: RAFFAELE PERE...

(Continúa...)



Presupuesto parcial nº 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
1.3.1	M <sup>2</sup>	Capa de hormigón de limpieza HL-150/B/20 fabricado en central y vertido con cubilote,... (Continuación...)			
		P8, P9, P10 y P11	4	2,70	27,00
		P15 y P25	2	0,90	1,80
		P16 y P26	2	0,90	1,80
		P17	1	1,20	2,30
		P18, P19, P20, P21 y P22	5	2,10	2,10
		P23, P24, P33, P34 y P43 y P44	6	2,40	2,40
		P27	1	1,30	2,30
		P28, P29, P31 y P32	4	2,30	2,30
		P30	1	2,20	2,20
		P37	1	1,20	2,10
		P38, P39, P40, P41 y P42	5	2,90	2,90
		P3-P12	1	4,00	2,50
		C.3	1	166,47	0,40
		VC.S-2	1	10,00	0,40
		VC.S-1	1	11,64	0,40
		VC.S-3	1	18,26	0,40
		VC.T-2	1	4,86	0,40
					273,342
					273,342
		<b>Total m<sup>2</sup> .....</b>		<b>273,342</b>	<b>6,28</b>
					<b>1.716,59</b>

1.3.2	M <sup>2</sup>	Formación de drenaje de muro de sótano o estructura enterrada, por su cara exterior, mediante lámina drenante nodular, de polietileno de alta densidad, con nódulos de 7,3 mm de altura, con geotextil de polipropileno de 120 g/m <sup>2</sup> incorporado, resistencia a la compresión 180 ± 20% kN/m <sup>2</sup> según UNE-EN ISO 604 y capacidad de drenaje 5 l/(s·m); sujeta al paramento vertical mediante fijaciones mecánicas (6 ud/m <sup>2</sup> ), con los nódulos contra el muro previamente impermeabilizado. Incluso p/p de limpieza y preparación de la superficie, solapes horizontales y verticales, remates de esquinas y rincones y colocación de perfil metálico de remate superior (0,3 m/m <sup>2</sup> ). Incluye: Realización de trabajos auxiliares en la superficie soporte (conformado de ángulos, paso de tubos, etc.). Limpieza y preparación de la superficie en la que ha de aplicarse la lámina drenante. Colocación de la lámina drenante y filtrante. Tratamiento de los elementos singulares (ángulos, aristas, etc.). Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo las entregas y los solapes.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		MUROS	1	132,67		1,00	132,670	132,670
							132,670	132,670
		<b>Total m<sup>2</sup> .....</b>					<b>132,670</b>	<b>12,23</b>
								<b>1.622,55</b>

1.3.3	M <sup>3</sup>	Formación de zapata y zanjas de cimentación de hormigón armado HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, con una cuantía aproximada de acero UNE-EN 10080 B 500 S de 50 kg/m <sup>3</sup> . Incluso p/p de armaduras de espera del soporte y pasatubos para el posterior montaje de las redes de instalaciones proyectadas. Incluye: Replanteo y trazado de las zapatas y de los pilares u otros elementos estructurales que apoyen en las mismas. Colocación de separadores y fijación de las armaduras. Colocación de pasatubos y encofrado para alojamiento de arquetas. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase de cimientos. Curado del hormigón. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		P1	1	2,00	1,00	0,90	1,800	
		P5 y P35	2	0,90	1,60	9,00	25,920	
		P6 y P36	2	0,90	1,60	0,90	2,592	
		P7	1	1,20	2,10	0,90	2,268	
		P8, P9, P10 y P11	4	2,70	2,70	0,90	26,244	
		P15 y P25	2	0,90	1,80	0,90	2,916	
		P16 y P26	2	0,90	1,80	0,90	2,916	
		P17	1	1,20	2,30	0,90	2,484	
		P18, P19, P20, P21 y P22	5	2,10	2,10	0,90	19,845	
		P23, P24, P33, P34 y P43 y P44	6	2,40	2,40	0,90	19,440	
		P27	1	1,30	2,30	0,90	2,691	
		P28, P29, P31 y P32	4	2,30	2,30	0,90	7,904	

**COAMU**  
COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
REGIÓN DE MURCIA

VISADO

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

Visado Telemático  
Autores: RAFFAELE PEREIRA

(Continúa...)



Presupuesto parcial nº 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe
1.3.3	M³	Zapata y zanjas de cimentación de hormigón armado HA-25/B/20/IIa fabricado en centr... (Continuación...)					
P30			1	2,20	2,20	0,90	4,356
P37			1	1,20	2,10	0,90	2,268
P38, P39, P40, P41 y P42			5	2,90	2,90	0,90	37,845
P3-P12			1	4,00	2,50	0,90	9,000
C.3			1	166,47	0,40	0,40	26,635
VC.S-2			1	10,00	0,40	0,60	2,400
VC.S-1			1	11,64	0,40	0,50	2,328
VC.S-3			1	18,26	0,40	0,60	4,382
VC.T-2			1	4,86	0,40	0,60	1,166
						230,204	230,204
			<b>Total m³ .....</b>	<b>230,204</b>		<b>94,27</b>	<b>21.701,33</b>
1.3.4	Ud	<p>Ensayo a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de hormigón fresco, tomada en obra según UNE-EN 12350-1, para la determinación de las siguientes características: consistencia del hormigón fresco mediante el método de asentamiento del cono de Abrams según UNE-EN 12350-2 y resistencia característica a compresión del hormigón endurecido mediante control estadístico con fabricación y curado de seis probetas cilíndricas de 15x30 cm del mismo lote según UNE-EN 12390-2, refrentado y rotura a compresión de las mismas según UNE-EN 12390-3. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.</p> <p>Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.</p>					
			<b>Total Ud .....</b>	<b>3,000</b>		<b>95,59</b>	<b>286,77</b>
1.3.5	Ud	<p>Ensayo a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de dos barras de acero corrugado de un mismo lote, tomada en obra, para la determinación de las siguientes características: sección media equivalente según UNE-EN ISO 15630-1, características geométricas del corrugado según UNE-EN 10080, doblado/desdoblado según UNE-EN ISO 15630-1. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.</p> <p>Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.</p>					
			<b>Total Ud .....</b>	<b>2,000</b>		<b>87,89</b>	<b>175,78</b>
			<b>Total subcapítulo 1.3.- CIMENTACION:</b>				<b>25.503,02</b>

1.4.- ESTRUCTURAS

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG

Presupuesto parcial nº 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
----	----	-------------	----------	--------	---------

1.4.1 M<sup>2</sup> Formación de estructura de hormigón armado HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote con un volumen total de hormigón en forjado y soportes de 0,185 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>; acero UNE-EN 10080 B 500 S en zona de ábacos, vigas, nervios, zunchos y soportes con una cuantía de 22 kg/m<sup>2</sup>, compuesta de los siguientes elementos: FORJADO RETICULAR: horizontal, canto 30 = 25+5 cm; nervios de hormigón "in situ" de 14 cm de espesor, intereje 84 cm; bloque de hormigón, para forjado reticular, 70x23x25 cm; capa de compresión de 5 cm de espesor, con armadura de reparto formada por malla electrosoldada ME 20x20 de Ø 5 mm, acero B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, incluso p/p de macizado de capiteles, refuerzo de huecos y zunchos perimetrales de planta, encofrado y desencofrado con encofrado continuo con puntales, sopandas metálicas y superficie encofrante de madera tratada reforzada con varillas y perfiles; SOPORTES: con altura libre de hasta 3 m, incluso p/p de encofrado y desencofrado con chapas metálicas reutilizables. Remate en borde de forjado con molde de poliestireno expandido para cornisa.  
 Incluye: SOPORTES: Replanteo. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Montaje del encofrado. Vertido y compactación del hormigón. Desencofrado. Curado del hormigón. Reparación de defectos superficiales. FORJADO: Replanteo del encofrado. Montaje del encofrado. Replanteo de la geometría de la planta sobre el encofrado. Colocación de casetones y moldes para cornisas. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Regleado y nivelación de la capa de compresión. Curado del hormigón. Desencofrado. Reparación de defectos superficiales.  
 Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en verdadera magnitud desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m<sup>2</sup>.  
 Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m<sup>2</sup>. Se consideran incluidos todos los elementos integrantes de la estructura señalados en los planos y detalles del Proyecto.

	Uds.	Area	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Planta Baja	1	778,00			778,000	
Planta Primera	1	504,64			504,640	
					1.282,640	1.282,640
<b>Total m<sup>2</sup> .....:</b>				<b>1.282,640</b>	<b>66,88</b>	<b>85.782,96</b>

1.4.2 M<sup>2</sup> Formación de forjado sanitario, canto 30 = 25+5 cm, de hormigón armado HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, volumen 0,102 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>; acero UNE-EN 10080 B 500 S en zona de refuerzo de negativos y conectores de viguetas y zunchos, cuantía 2,5 kg/m<sup>2</sup>; formado por: vigueta pretensada T-18; bovedilla de hormigón, 60x20x25 cm, incluso p/p de piezas especiales; capa de compresión de 5 cm de espesor, con armadura de reparto formada por malla electrosoldada ME 20x20 de Ø 5 mm, acero B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, sobre murete de apoyo de 60 cm de altura y 1 pie de espesor, de ladrillo cerámico perforado (panel), para revestir, 24x12x9 cm, acabado con lámina impermeabilizante. Incluso p/p de formación de huecos de ventilación en muros, zunchos perimetrales de planta.  
 Incluye: MURETE DE FÁBRICA: Limpieza y preparación de la superficie soporte. Replanteo. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Colocación de las piezas por hiladas a nivel. Colocación de la lámina impermeabilizante. FORJADO SANITARIO: Replanteo de la geometría de la planta. Colocación de viguetas y bovedillas. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Regleado y nivelación de la capa de compresión. Curado del hormigón. Reparación de defectos superficiales.  
 Criterio de medición de proyecto: Superficie medida desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m<sup>2</sup>.  
 Criterio de medición de obra: Se medirá, desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m<sup>2</sup>. Se consideran incluidos todos los elementos integrantes de la estructura señalados en los planos y detalles del Proyecto.

<b>Total m<sup>2</sup> .....:</b>	<b>745,000</b>	<b>80,22</b>	<b>59.763,90</b>
-----------------------------------	----------------	--------------	------------------

		24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG



Presupuesto parcial nº 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
1.4.3	M <sup>2</sup>	<p>Suministro y colocación de aislamiento térmico de Forjados Sanitarios formado por panel rígido de poliestireno extruido, de superficie lisa y mecanizado lateral recto, de 40 mm de espesor, resistencia a compresión <math>\geq</math> 300 kPa, resistencia térmica 1,2 (m<sup>2</sup>K)/W, conductividad térmica 0,034 W/(mK), preparado para recibir una solera de mortero u hormigón (no incluida en este precio), depositado sobre el soporte y unido mediante machihembrado lateral, previa protección del aislamiento con un film de polietileno de 0,2 mm de espesor. Incluso p/p de preparación de la superficie soporte, cortes, desolidarización perimetral realizada con el mismo material aislante y sellado de juntas del film de polietileno protector del aislamiento con cinta adhesiva.</p> <p>Incluye: Limpieza y preparación de la superficie soporte. Preparación del aislamiento. Colocación del aislamiento sobre el forjado. Colocación del film de polietileno.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Cuerpo Cocina	1	20,44	6,80		138,992	
		Cuerpo Principal	1	34,28	22,38		767,186	
							906,178	906,178
				<b>Total m<sup>2</sup> .....</b>		<b>906,178</b>	<b>12,41</b>	<b>11.245,67</b>
1.4.4	M <sup>2</sup>	<p>Formación de zanca de escalera o rampa de losa de hormigón armado de 20 cm de espesor, con peldaño de hormigón; realizada con hormigón armado HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, con una cuantía aproximada de acero UNE-EN 10080 B 500 S de 18 kg/m<sup>2</sup>. Encofrado y desencofrado de la losa inclinada con puntales, sopandas y tabloneros de madera.</p> <p>Incluye: Replanteo y marcado de niveles de plantas y relanos. Montaje del encofrado. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Curado del hormigón. Desencofrado. Reparación de defectos superficiales.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida por su intradós en verdadera magnitud, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, por el intradós, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>						
				<b>Total m<sup>2</sup> .....</b>		<b>11,700</b>	<b>83,50</b>	<b>976,95</b>
1.4.5	Ud	<p>Ensayo a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de hormigón fresco, tomada en obra según UNE-EN 12350-1, para la determinación de las siguientes características: consistencia del hormigón fresco mediante el método de asentamiento del cono de Abrams según UNE-EN 12350-2 y resistencia característica a compresión del hormigón endurecido mediante control estadístico con fabricación y curado de seis probetas cilíndricas de 15x30 cm del mismo lote según UNE-EN 12390-2, refrentado y rotura a compresión de las mismas según UNE-EN 12390-3. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.</p> <p>Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.</p>						
			<b>Total Ud .....</b>	<b>12,000</b>			<b>95,59</b>	<b>1.147,08</b>
1.4.6	Ud	<p>Ensayo a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de dos barras de acero corrugado de un mismo lote, tomada en obra, para la determinación de las siguientes características: sección media equivalente según UNE-EN ISO 15630-1, características geométricas del corrugado según UNE-EN 10080, doblado/desdoblado según UNE-EN ISO 15630-1. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.</p> <p>Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.</p>						
			<b>Total Ud .....</b>	<b>2,000</b>			<b>87,89</b>	<b>175,78</b>
							<b>Total subcapítulo 1.4.- ESTRUCTURAS:</b>	<b>159.092,34</b>

1.5.- ALBAÑILERIA

		24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG



Presupuesto parcial nº 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
----	----	-------------	----------	--------	---------

**1.5.1 M<sup>2</sup>** Ejecución de hoja exterior de 1/2 pie de espesor de fábrica, en cerramiento de fachada, de ladrillo cerámico perforado (panal), para revestir, 24x12x9 cm, recibida con mortero de cemento M-5, con apoyo mínimo de las 2/3 partes del ladrillo sobre el forjado, o sobre angulares de acero laminado galvanizado en caliente fijados a los frentes de forjado si, por errores de ejecución, el ladrillo no apoya sus 2/3 partes sobre el forjado. Incluso p/p de enjarjes, mermas, roturas, revestimiento de los frentes de forjado con piezas cerámicas, colocadas con mortero de alta adherencia, encuentro con soportes, formación de esquinas, petos de cubierta, formación de dinteles mediante vigueta prefabricada T-18, revestida con piezas cerámicas, colocadas con mortero de alta adherencia, jambas y mochetas, juntas de dilatación, ejecución de encuentros y puntos singulares.  
**Incluye:** Definición de los planos de fachada mediante plomos. Replanteo, planta a planta. Rectificación de irregularidades del forjado terminado. Marcado en los pilares de los niveles de referencia general de planta y de nivel de piso preciso para pavimento e instalaciones. Asiento de la primera hilada sobre capa de mortero. Colocación de miras. Tendido de hilos entre miras. Colocación de plomos fijos en las aristas. Colocación de las piezas por hiladas a nivel. Revestimiento de los frentes de forjado, muros y soportes. Realización de todos los trabajos necesarios para la resolución de los huecos.  
**Criterio de medición de proyecto:** Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, incluyendo el revestimiento del frente de forjado, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m<sup>2</sup>.  
**Criterio de medición de obra:** Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, incluyendo el revestimiento del frente de forjado, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m<sup>2</sup>.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
C01 - PB	1	26,15		3,30	86,295	
C02 - PB	1	37,80		3,30	124,740	
C03 - PB	1	64,52		3,30	212,916	
C01 - PP	1	95,38		3,30	314,754	
					738,705	738,705
<b>Total m<sup>2</sup> .....:</b>				<b>738,705</b>	<b>19,21</b>	<b>14.190,52</b>

**1.5.2 M<sup>2</sup>** Suministro y montaje de trasdosado directo sobre cerramiento de fachada, W 622 "KNAUF", de 33 mm de espesor total, compuesto por placa de yeso laminado tipo Standard (A) de 18 mm de espesor, atornillada directamente a una perfilera tipo Omega de acero galvanizado de 90x50 y 0,55 mm de espesor, previamente anclada al cerramiento vertical de fachada cada 600 mm, con tornillos de acero. Incluso p/p de replanteo y trazado en forjados y paramentos de la ubicación de la perfilera, zonas de paso y huecos; colocación, anclaje al paramento soporte y nivelación de la perfilera auxiliar; corte y fijación de las placas mediante tornillería; tratamiento de las zonas de paso y huecos; ejecución de ángulos; tratamiento de juntas mediante pasta y cinta de juntas; recibido de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, previo replanteo de su ubicación en las placas y perforación de las mismas y limpieza final. Totalmente terminado y listo para imprimir, pintar o revestir (sin incluir en este precio el aislamiento a colocar entre el panel y el paramento).  
**Incluye:** Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de la perfilera. Replanteo sobre el paramento de las maestras. Colocación y anclaje al paramento soporte de la perfilera auxiliar. Colocación de las placas mediante fijaciones mecánicas. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de las juntas entre placas. Recibido de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones.  
**Criterio de medición de proyecto:** Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305: para huecos de superficie mayor o igual a 5 m<sup>2</sup> e inferior o igual a 8 m<sup>2</sup>, se deducirá la mitad del hueco y para huecos de superficie mayor a 8 m<sup>2</sup>, se deducirá todo el hueco.  
**Criterio de medición de obra:** Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305: para huecos de superficie mayor o igual a 5 m<sup>2</sup> e inferior o igual a 8 m<sup>2</sup>, se deducirá la mitad del hueco y para huecos de superficie mayor a 8 m<sup>2</sup>, se deducirá todo el hueco.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
C01 - PB	1	26,15		3,30	86,295	
C02 - PB	1	37,80		3,30	124,740	
C03 - PB	1	64,52		3,30	212,916	
C01 - PP	1	95,38		3,30	314,754	
PB - C06	2	1,53		3,00	9,180	24/05/2016
PP - C06	2	18,52		3,00	54,060	180844/21814
PB - C07	2	43,59		3,00	261,540	MMPG
PP - C07	2	43,59		3,00	261,540	
C8	2	16,58		3,00	99,480	

**COAMU**  
**COLEGIO OFICIAL DE**  
**ARQUITECTOS**  
**REGION DE MURCIA**

**VISADO**  
 Visado Electrónico

Autores: RAFFAELE PERE...  
 (Continúa...)



**Presupuesto parcial nº 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO**

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe	
1.5.2	M <sup>2</sup>	Trasdosado directo sobre cerramiento de fachada, W 622 "KNAUF" realizado con plac... (Continuación...)				
		CERRAMIENTO EXTERIORES Y DE SECTOR	2	54,32	3,00	325,920
					1.807,485	1.807,485
		<b>Total m<sup>2</sup> .....</b>	<b>1.807,485</b>	<b>16,32</b>	<b>29.498,16</b>	

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
1.5.3	M <sup>2</sup>	Suministro y colocación de aislamiento entre la cara interior de una hoja exterior de fachada o una partición interior y el trasdosado de poliuretano proyectado directamente sobre su superficie, formado por inyección de espuma de poliuretano de 60 mm de espesor, resistencia a compresión >= 200 kPa, resistencia térmica 0,85 (m <sup>2</sup> K)/W, conductividad térmica 0,034 W/(mK), fijado mecánicamente al soporte. Incluso p/p de cortes, fijaciones y limpieza. Incluye: Corte y preparación del aislamiento. Colocación del aislamiento sobre el paramento. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		C01 - PB	1	26,15		3,30	86,295	
		C02 - PB	1	37,80		3,30	124,740	
		C03 - PB	1	64,52		3,30	212,916	
		C01 - PP	1	95,38		3,30	314,754	
		PB - C06	2	1,53		3,00	9,180	
		PP - C06	2	18,52		3,00	111,120	
		CERRAMIENTO EXTERIORES Y DE SECTOR	2	54,32		3,00	325,920	
							1.184,925	1.184,925
		<b>Total m<sup>2</sup> .....</b>	<b>1.184,925</b>	<b>12,36</b>	<b>14.645,67</b>			

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
1.5.4	M <sup>2</sup>	Formación de hoja de partición interior de 9 cm de espesor de fábrica, de ladrillo cerámico hueco doble, para revestir, 33x16x9 cm, recibida con mortero de cemento M-5. Incluso p/p de replanteo, nivelación y aplomado, recibido de cercos y precercos, mermas, roturas, enjarjes, mochetas y limpieza. Incluye: Replanteo y trazado en el forjado de los tabiques a realizar. Colocación y aplomado de miras de referencia. Colocación, aplomado y nivelación de cercos y precercos de puertas y armarios. Recibido a la obra de los elementos de fijación de cercos y precercos. Tendido de hilos entre miras. Colocación de las piezas por hiladas a nivel. Recibido a la obra de los elementos de fijación de cercos y precercos. Encuentros de la fábrica con fachadas, soportes y tabiques. Encuentro de la fábrica con el forjado superior. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m <sup>2</sup> . Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m <sup>2</sup> .						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		PB - C06	2	1,53		3,00	9,180	
		PP - C06	2	18,52		3,00	111,120	
		PB - C07	1	43,59		3,00	130,770	
		PP - C07	1	43,59		3,00	130,770	
		C8	1	16,58		3,00	49,740	
		CERRAMIENTO EXTERIORES Y DE SECTOR	2	54,32		3,00	325,920	
							757,500	757,500
		<b>Total m<sup>2</sup> .....</b>	<b>757,500</b>	<b>13,07</b>	<b>9.900,53</b>			

<p><b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA</p>	<p><b>VISADO</b> Visado Telemático</p>	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG



Presupuesto parcial nº 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
----	----	-------------	----------	--------	---------

1.5.5 M<sup>2</sup> Suministro y montaje de tabique sencillo sistema W 111 "KNAUF" autoportante, de 100 mm de espesor total, sobre banda acústica "KNAUF", colocada en la base del tabique, formado por una estructura simple de perfiles de chapa de acero galvanizado de 70 mm de ancho, a base de montantes (elementos verticales) separados 600 mm entre ellos, con disposición normal "N" y canales (elementos horizontales) a cada lado del cual se atornillan dos placas en total (una placa tipo Standard (A) en cada cara, de 15 mm de espesor cada placa); aislamiento acústico mediante panel de lana mineral natural (LMN), no revestido, suministrado en rollos, Ultracoustic R "KNAUF INSULATION", de 45 mm de espesor, según UNE-EN 13162, resistencia térmica 1,2 (m<sup>2</sup>K)/W, conductividad térmica 0,037 W/(mK), en el alma. Incluso p/p de replanteo de la perfilera, zonas de paso y huecos; colocación en todo su perímetro de cintas o bandas estancas, en la superficie de apoyo o contacto de la perfilera con los paramentos; anclajes de canales y montantes metálicos; corte y fijación de las placas mediante tornillería; tratamiento de las zonas de paso y huecos; ejecución de ángulos; tratamiento de juntas mediante pasta y cinta de juntas; recibido de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, previo replanteo de su ubicación en las placas y perforación de las mismas y limpieza final. Totalmente terminado y listo para imprimir, pintar o revestir.

Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de los tabiques a realizar. Colocación de banda de estanqueidad y canales inferiores, sobre solado terminado o base de asiento. Colocación de banda de estanqueidad y canales superiores, bajo forjados. Colocación y fijación de los montantes sobre los elementos horizontales. Colocación de las placas para el cierre de una de las caras del tabique, mediante fijaciones mecánicas. Colocación de los paneles de lana mineral entre los montantes. Cierre de la segunda cara con placas, mediante fijaciones mecánicas. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de las juntas entre placas. Recibido de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones.

Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305: para huecos de superficie mayor o igual a 5 m<sup>2</sup> e inferior o igual a 8 m<sup>2</sup>, se deducirá la mitad del hueco y para huecos de superficie mayor a 8 m<sup>2</sup>, se deducirá todo el hueco.

Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305: para huecos de superficie mayor o igual a 5 m<sup>2</sup> e inferior o igual a 8 m<sup>2</sup>, se deducirá la mitad del hueco y para huecos de superficie mayor a 8 m<sup>2</sup>, se deducirá todo el hueco.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
C9	1	118,35		3,00	355,050	
					355,050	355,050
			<b>Total m<sup>2</sup> .....:</b>		<b>355,050</b>	<b>26,73</b>
						<b>9.490,49</b>

1.5.6 M<sup>2</sup> Ejecución de hoja exterior de 1/2 pie de espesor de fábrica, en cerramiento de fachada, de ladrillo cerámico hueco triple, para revestir, 33x16x11 cm, recibida con mortero de cemento M-5, con apoyo mínimo de las 2/3 partes del ladrillo sobre el forjado, o sobre angulares de acero laminado galvanizado en caliente fijados a los frentes de forjado si, por errores de ejecución, el ladrillo no apoya sus 2/3 partes sobre el forjado. Incluso p/p de enjarjes, mermas, roturas, revestimiento de los frentes de forjado con piezas cerámicas, colocadas con mortero de alta adherencia, encuentro con soportes, formación de esquinas, petos de cubierta, formación de dinteles mediante obra de fábrica con armadura de acero corrugado, jambas y mochetas, juntas de dilatación, ejecución de encuentros y puntos singulares. Incluye: Definición de los planos de fachada mediante plomos. Replanteo, planta a planta. Rectificación de irregularidades del forjado terminado. Marcado en los pilares de los niveles de referencia general de planta y de nivel de piso preciso para pavimento e instalaciones. Asiento de la primera hilada sobre capa de mortero. Colocación de miras. Tendido de hilos entre miras. Colocación de plomos fijos en las aristas. Colocación de las piezas por hiladas a nivel. Revestimiento de los frentes de forjado, muros y soportes. Realización de todos los trabajos necesarios para la resolución de los huecos.

Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, incluyendo el revestimiento del frente de forjado, deduciendo los huecos de superficie mayor de 4 m<sup>2</sup>.

Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, incluyendo el revestimiento del frente de forjado, deduciendo los huecos de superficie mayor de 4 m<sup>2</sup>.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Petos de Terrazas interior	1	159,73		1,10	175,703	
					175,703	175,703
			<b>Total m<sup>2</sup> .....:</b>		<b>175,703</b>	<b>16,24</b>
						<b>2.853,42</b>

24/05/2016

180844/21814

MMPG

Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ



Presupuesto parcial nº 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
1.5.7	Ud	<p>Suministro y montaje de placa de anclaje de acero UNE-EN 10025 S275JR en perfil plano, de 100x100 mm y espesor 12 mm, con 4 pernos soldados, de acero corrugado UNE-EN 10080 B 500 S de 12 mm de diámetro y 50 cm de longitud total. Trabajado y montado en taller. Incluso p/p de taladro central, preparación de bordes, biselado alrededor del taladro para mejorar la unión del perno a la cara superior de la placa, soldaduras, cortes, pletinas, piezas especiales, despuntes y reparación en obra de cuantos retoques y/o desperfectos se originen por razones de transporte, manipulación o montaje.</p> <p>Incluye: Limpieza y preparación del plano de apoyo. Replanteo y marcado de los ejes. Colocación y fijación provisional de la placa. Aplomado y nivelación.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Placa de anclaje para fijación de Soporte de estructura Metalica de sujecion de petos perimetrales	49				49,000	
						49,000	49,000	
		<b>Total Ud .....</b>				<b>49,000</b>	<b>10,26</b>	<b>502,74</b>
1.5.8	Kg	<p>Suministro y montaje de acero laminado UNE-EN 10025 S275JR, en perfiles laminados en caliente, piezas simples de las series IPN, IPE, UPN, HEA, HEB o HEM, para soportes, mediante uniones soldadas. Trabajado y montado en taller, con preparación de superficies en grado SA21/2 según UNE-EN ISO 8501-1 y aplicación posterior de dos manos de imprimación con un espesor mínimo de película seca de 30 micras por mano, excepto en la zona en que deban realizarse soldaduras en obra, en una distancia de 100 mm desde el borde de la soldadura. Incluso p/p de preparación de bordes, soldaduras, cortes, piezas especiales, placas de arranque y transición de pilar inferior a superior, mortero sin retracción para retacado de placas, despuntes y reparación en obra de cuantos retoques y/o desperfectos se originen por razones de transporte, manipulación o montaje, con el mismo grado de preparación de superficies e imprimación.</p> <p>Incluye: Limpieza y preparación del plano de apoyo. Replanteo y marcado de los ejes. Colocación y fijación provisional del soporte. Aplomado y nivelación. Ejecución de las uniones. Reparación de defectos superficiales.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Peso nominal medido según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se determinará, a partir del peso obtenido en báscula oficial de las unidades llegadas a obra, el peso de las unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Soporte de 1,1 Formada por Ipn 80 de 6,10 kg ml	359				359,000	
		Vigas de coronacion	175,7				175,700	
						534,700	534,700	
		<b>Total kg .....</b>				<b>534,700</b>	<b>1,61</b>	<b>860,87</b>
1.5.9	Ud	<p>Formación de fábrica de 1/2 pie de espesor de ladrillo cerámico hueco para revestir, de 1 m<sup>2</sup> de sección y 4 m de altura, recibida y enfoscada exteriormente con mortero de cemento M-5, para forrado de conductos de instalaciones situados en cubierta plana. Incluso p/p de enjarjes, mermas, roturas, ejecución de encuentros y puntos singulares.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado en el forjado de los tabiques a realizar. Colocación y aplomado de miras de referencia. Colocación de los ladrillos, previamente humedecidos, por hiladas enteras. Repaso de juntas y limpieza. Enfoscado de la superficie.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			5				5,000	
			1				1,000	
						6,000	6,000	
		<b>Total Ud .....</b>						


**COAMU**  
 COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
 REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
 Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ

296,20      1.777,20      24/05/2016  
 180844/21814      MMPG



Presupuesto parcial nº 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
1.5.10	M	<p>Vertiaguas en cubiertas sobre doble tabicón de 9 cm de espesor cada uno, de ladrillo cerámico hueco de 24x11,5x9 cm, recibidos con mortero de cemento M-5, macizado de mortero de cemento M-5 para recibir la plancha de zinc de 0,60 mm de espesor y 450 mm de desarrollo, preformada. Incluso p/p de plancha de zinc, piezas especiales, solapes, fijaciones, conexiones a bajantes y junta de estanqueidad.</p> <p>Incluye: Limpieza y preparación de la superficie. Formación de tabicones. Remate superior de los tabicones mediante mortero de cemento. Colocación de la lámina. Solapes y conexiones a bajantes.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en verdadera magnitud, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>			
		Total m .....:	175,700	32,64	5.734,85
1.5.11	M <sup>2</sup>	<p>Formación de cubierta plana transitable, ventilada, con solado fijo, tipo convencional, pendiente del 1% al 5%, para tráfico peatonal privado, compuesta de los siguientes elementos: FORMACIÓN DE PENDIENTES: solera de tablero cerámico hueco machihembrado de 80x25x3,5 cm con una capa de regularización de mortero de cemento M-5 de 3 cm de espesor y acabado fratasado, apoyada sobre tabiques aligerados de ladrillo cerámico hueco de 24x11,5x9 cm, recibido con mortero de cemento M-5, dispuestos cada 80 cm y con 30 cm de altura media, rematados superiormente con maestras de mortero de cemento M-5; AISLAMIENTO TÉRMICO: fieltro aislante de lana de roca volcánica, según UNE-EN 13162, revestido por una de sus caras con un complejo de papel kraft con polietileno que actúa como barrera de vapor, de 80 mm de espesor, resistencia térmica 1,9 (m<sup>2</sup>K)/W, conductividad térmica 0,042 W/(mK); IMPERMEABILIZACIÓN: tipo monocapa, adherida, formada por una lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40/FP (140), con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 150 g/m<sup>2</sup>, de superficie no protegida colocada con imprimación asfáltica, tipo EA; CAPA SEPARADORA BAJO PROTECCIÓN: geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado, con una masa superficial de 200 g/m<sup>2</sup>; CAPA DE PROTECCIÓN: Pavimento de baldosas de gres rústico 4/0/-E (pavimentos para tránsito peatonal medio, tipo 4; suelos exteriores y suelos con requisitos específicos, tipo 3; exterior, tipo -E), 20x20 cm colocadas en capa fina con adhesivo cementoso normal, C1 sin ninguna característica adicional, color gris, sobre una capa de regularización de mortero M-5 de 4 cm de espesor, rejuntadas con mortero de juntas cementoso con resistencia elevada a la abrasión y absorción de agua reducida, CG2, para junta abierta (entre 3 y 15 mm), con la misma tonalidad de las piezas. Incluso p/p de crucetas de PVC, fajeado de juntas y puntos singulares, formación y sellado de juntas de pavimento y perimetrales y limpieza final.</p> <p>Incluye: Replanteo de los puntos singulares. Replanteo de las pendientes y trazado de limatesas, limahoyas y juntas. Formación de pendientes mediante encintado de limatesas, limahoyas y juntas con maestras de ladrillo. Relleno de juntas con poliestireno expandido. Ejecución de los tabiques aligerados. Revisión de la superficie base en la que se realiza la fijación del aislamiento de acuerdo con las exigencias de la técnica a emplear. Corte, ajuste y colocación del aislamiento. Ejecución del tablero cerámico machihembrado sobre los tabiques aligerados. Vertido, extendido y regleado de la capa de mortero de regularización. Limpieza y preparación de la superficie en la que ha de aplicarse la lámina asfáltica. Aplicación de la emulsión asfáltica. Colocación de la impermeabilización. Colocación de la capa separadora bajo protección. Vertido, extendido y regleado del material de agarre o nivelación. Replanteo de las juntas del pavimento. Replanteo del pavimento y fajeado de juntas y puntos singulares. Colocación de las baldosas con junta abierta. Sellado de juntas de pavimento y perimetrales. Rejuntado del pavimento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto, desde las caras interiores de los antepechos o petos perimetrales que la limitan.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, desde las caras interiores de los antepechos o petos perimetrales que la limitan.</p>			
		Total m <sup>2</sup> .....:	800,000	61,23	48.984,00

		24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG



Presupuesto parcial nº 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe	
1.5.12	M <sup>2</sup>	<p>Formación de lucernario a cuatro aguas en cubiertas, con perfilera autoportante de aluminio lacado para una dimensión de luz máxima entre 3 y 8 m revestido con placas alveolares de policarbonato celular incolora y 10 mm de espesor. Incluso perfilera estructural de aluminio lacado, tornillería y elementos de remate y piezas de anclaje para formación del elemento portante, cortes de plancha, perfilera universal con gomas de neopreno para cierres, tornillos de acero inoxidable y piezas especiales para la colocación de las placas. Totalmente terminado en condiciones de estanqueidad.</p> <p>Incluye: Montaje del elemento portante. Montaje de la estructura de perfilera de aluminio. Colocación y fijación de las placas. Resolución del perímetro interior y exterior del conjunto. Sellado elástico de juntas.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie del faldón medida en verdadera magnitud, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	Total m <sup>2</sup> .....	9,000	305,65	2.750,85
1.5.13	M	<p>Formación de impermeabilización de junta de dilatación en cubierta plana transitable, compuesta de: banda de refuerzo inferior de 33 cm de ancho, realizada a partir de lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-30/FP (140), con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 160 g/m<sup>2</sup>, de superficie no protegida, completamente adherida al soporte, previamente imprimado con imprimación asfáltica, tipo EA, formando un fuelle sin adherir en la zona de la junta; cordón de polietileno expandido de celda cerrada, para relleno de junta, de 30 mm de diámetro; y banda de refuerzo superior lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40/FP (140), con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 150 g/m<sup>2</sup>, de superficie no protegida soldada a la lámina impermeabilizante (no incluida en este precio), formando un fuelle sin adherir en la zona de la junta, sobre el cordón de relleno.</p> <p>Incluye: Limpieza y preparación de la superficie en la que ha de aplicarse la lámina asfáltica. Aplicación de la emulsión asfáltica. Colocación de la banda de refuerzo inferior. Colocación del cordón de relleno en el interior de la junta. Colocación de la banda de refuerzo superior.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	Total m .....	31,100	10,84	337,12
1.5.14	M	<p>Ejecución de encuentro de cubierta plana transitable con paramento vertical, mediante la colocación de perfil de chapa de acero galvanizado, para remate y protección de la impermeabilización compuesta por: banda de refuerzo inferior de 33 cm de ancho, realizada a partir de lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-30/FP (140), con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 160 g/m<sup>2</sup>, de superficie no protegida, completamente adherida al soporte, previamente imprimado con imprimación asfáltica, tipo EA, y remate con banda de terminación de 50 cm de desarrollo con lámina de betún modificado con elastómero SBS LBM(SBS)-50/G-FP (150R), con armadura de fieltro de poliéster reforzado y estabilizado de 150 g/m<sup>2</sup>, con autoprotección mineral. Incluso p/p de cordón de sellado aplicado entre el perfil metálico y el paramento.</p> <p>Incluye: Limpieza y preparación de la superficie en la que ha de aplicarse la lámina asfáltica. Aplicación de la emulsión asfáltica. Colocación de la banda de refuerzo inferior. Colocación de la banda de terminación. Replanteo de las piezas de rodapié. Corte de las piezas y formación de encajes en esquinas y rincones. Colocación del perfil metálico de rodapié. Aplicación del cordón de sellado entre el perfil y el muro.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	Total m .....	175,100	13,62	2.384,86

Presupuesto parcial nº 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
1.5.15	Ud	<p>Ejecución de encuentro de cubierta plana transitable con sumidero de salida vertical, realizando un rebaje en el soporte alrededor del sumidero, en el que se recibirá la impermeabilización formada por: pieza de refuerzo de 0,5x0,5 m de superficie con lámina impermeabilizante flexible tipo EVAC, compuesta de una doble hoja de poliolefina termoplástica con acetato de vinil etileno, con ambas caras revestidas de fibras de poliéster no tejidas, de 0,8 mm de espesor y 600 g/m<sup>2</sup>, fijada al soporte en toda su superficie con adhesivo cementoso mejorado C2 E y colocación de sumidero de caucho EPDM, de salida vertical, de 80 mm de diámetro, con rejilla plana de caucho EPDM, íntegramente adherido a la pieza de refuerzo anterior con soplete. Totalmente terminado y preparado para recibir la membrana impermeabilizante correspondiente (no incluida en este precio).</p> <p>Incluye: Ejecución de rebaje del soporte alrededor del sumidero. Limpieza y preparación de la superficie en la que ha de aplicarse la membrana. Colocación de la pieza de refuerzo con adhesivo cementoso. Colocación del sumidero.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>			
<b>Total Ud .....</b>			<b>28,000</b>	<b>27,69</b>	<b>775,32</b>

1.5.16	M	<p>Formación de remate de balcón de mármol Blanco Macael, hasta 20 cm de anchura y 2 cm de espesor, con goterón, cara y canto recto pulidos, recibido con una capa de mortero de cemento hidrófugo M-10 creando una pendiente suficiente para evacuar el agua. Incluso rejuntado entre piezas y uniones con los cerramientos con mortero de juntas especial para revestimientos de piedra natural.</p> <p>Incluye: Replanteo de las piezas. Colocación de reglas y plomadas sujetas al muro. Colocación, aplomado, nivelación y alineación. Rejuntado y limpieza.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida por su mayor desarrollo lineal, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, por su mayor desarrollo lineal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo la longitud que pudiera perderse en ingleses.</p>			
<b>Total m .....</b>			<b>7,340</b>	<b>18,81</b>	<b>138,07</b>

1.5.17	M	<p>Suministro y montaje de dintel metálico de chapa de acero S275JR de 2,5 mm de espesor, de 300 mm de anchura, acabado lacado con pintura de poliéster para exteriores. Incluso p/p de tirantes de pletina y tornillería, colocación sobre las jambas del hueco y reparación en obra de cuantos roces y/o desperfectos se originen en el perfil, por razones de transporte, manipulación o montaje, con el mismo grado de preparación de superficie y acabado.</p> <p>Incluye: Replanteo del nivel de apoyo de los elementos. Limpieza y preparación del plano de apoyo del sistema. Colocación y fijación provisional del dintel. Aplomado y nivelación. Ejecución de las uniones. Reparación de defectos superficiales.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida a ejes, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, a ejes, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>			
--------	---	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Planta Baja	1	39,24			39,240	
Planta Primera	1	24,50			24,500	
Planta Cubiertas	1	12,00			12,000	
					75,740	75,740
<b>Total m .....</b>			<b>75,740</b>	<b>34,70</b>	<b>2.628,18</b>	

1.5.18	M	<p>Formación de vierteaguas de hormigón polímero de superficie pulida, plano de 18x2,5 cm, con goterón inferior, base con grava y anclajes de acero inoxidable, con clara pendiente y empotrado en las jambas, cubriendo los alféizares, los salientes de los paramentos, las cornisas de fachada, etc., recibido con adhesivo cementoso flexible y de gran adherencia, previendo una junta de 5 mm entre piezas. Incluso p/p de preparación y regularización del soporte con mortero de cemento hidrófugo M-15, sellado entre piezas y uniones con los muros con masilla de poliuretano de gran flexibilidad, cortes y limpieza.</p> <p>Incluye: Replanteo de las piezas en el hueco o remate. Preparación y regularización del soporte. Colocación, aplomado, nivelación y alineación. Sellado de juntas y limpieza del vierteaguas.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud del ancho del hueco, medida según documentación gráfica de Proyecto, incrementada en 5 cm a cada lado.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo los empotramientos en los muros.</p>			
--------	---	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Planta Baja	1	39,24			39,240	
Planta Primera	1	24,50			24,500	

24/05/2016  
180844/21814

**COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE LA REGIÓN DE MURCIA**

**VISADO**

Autores: RAFFAELE PEREIRA  
24,500

(Continúa...)

Página 15

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Presupuesto parcial nº 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
1.5.18	M	Vierteaguas de hormigón polímero de superficie pulida, plano de 18x2,5 cm.		(Continuación...)				
		Planta Cubiertas	1	12,00	12,000			
					75,740			
		<b>Total m .....</b>	<b>75,740</b>	<b>16,01</b>	<b>1.212,60</b>			
1.5.19	M <sup>2</sup>	Suministro y montaje de rejilla de ventilación de lamas fijas de aluminio lacado color con 60 micras de espesor mínimo de película seca, colocadas sobre dos cremalleras fijas de perfiles tipo omega de acero galvanizado, recibida a la obra mediante splits, certificado de conformidad sello QUALICOAT. Incluso p/p de accesorios, remates, garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Elaborada en taller, totalmente montada. Incluye: Marcado de los puntos de fijación. Colocación de la rejilla. Sellado de juntas perimetrales. Ajuste final. Criterio de medición de proyecto: Superficie del hueco a cerrar, medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, con las dimensiones del hueco, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.						
		Respiradero Sanitario	Uds. 16	Largo	Ancho	Alto	Parcial 16,000	Subtotal 16,000
							16,000	16,000
		<b>Total m<sup>2</sup> .....</b>	<b>16,000</b>	<b>49,50</b>	<b>792,00</b>			
		<b>Total subcapítulo 1.5.- ALBAÑILERIA:</b>				<b>149.457,45</b>		

1.6.- PAVIMENTOS Y REVESTIMIENTOS

1.6.1	M <sup>2</sup>	Ejecución de hoja exterior de sistema de fachada ventilada, con baldosas de gres porcelánico de gran formato reforzado con fibra de vidrio, Lámina Porcelánica Techlam® "LEVANTINA", de 1500x1000 mm y 3 mm de espesor, serie Basic, modelo Antracita, acabado antideslizante, colocadas con grapa vista; incluso p/p de anclajes puntuales de acero inoxidable AISI 304, fijados a un bastidor de acero galvanizado pintado, perfilera para remates, arranques, separadores, despuntes, tornillería y otros elementos de fijación, formación de dinteles, vierteaguas, jambas y mochetas, juntas, realización de encuentros y piezas especiales. Incluye: Preparación de los elementos de sujeción incorporados previamente a la obra. Replanteo de los ejes verticales y horizontales de las juntas. Realización de todos los trabajos necesarios para la resolución de los huecos. Alineación, aplomado y nivelación del revestimiento cerámico. Fijación definitiva de las piezas a la subestructura soporte. Limpieza final del paramento. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo todos los huecos. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo todos los huecos.						
		Fachada Color Claro	Uds. 1	Area 263,58	Ancho	Alto	Parcial 263,580	Subtotal 263,580
							263,580	263,580
		<b>Total m<sup>2</sup> .....</b>	<b>263,580</b>	<b>93,73</b>	<b>24.705,35</b>			
1.6.2	M <sup>2</sup>	Formación en fachadas de revestimiento continuo de 15 mm de espesor, impermeable al agua de lluvia, con mortero monocapa para la impermeabilización y decoración de fachadas, acabado raspado, color rojo, compuesto de cementos, aditivos, resinas sintéticas y cargas minerales. Aplicado manualmente sobre una superficie de ladrillo cerámico, ladrillo o bloque de hormigón o bloque de termoarcilla. Incluso p/p de preparación de la superficie soporte, colocación de malla de fibra de vidrio antiálcalis para refuerzo de encuentros entre materiales diferentes y en los frentes de forjado, en un 20% de la superficie del paramento, formación de juntas, rincones, maestras, aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie. Incluye: Diagnóstico y preparación de la superficie soporte. Despiece de los paños de trabajo. Aristado y realización de juntas. Preparación del mortero monocapa. Aplicación del mortero monocapa. Regleado y alisado del revestimiento. Acabado superficial. Repasos y limpieza final. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m <sup>2</sup> e incluyendo el desarrollo de las mochetas. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m <sup>2</sup> e incluyendo el desarrollo de las mochetas.						
		<b>Total m<sup>2</sup> .....</b>	<b>503,240</b>	<b>15,95</b>	<b>8.026,68</b>			

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

**COAMU VISADO**  
ARQUITECTOS  
REPRESENTACIÓN MERCANTIL

Autores: RAFFAELE PEREZ

**Total m<sup>2</sup> .....**    **503,240**    **15,95**    **8.026,68**

Página 16

 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Presupuesto parcial nº 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
1.6.3	Ud	<p>Suministro y colocación de revestimiento de escalera de tres tramos rectos con mesetas intermedias con 21 peldaños de 100 cm de ancho mediante el montaje de los siguientes elementos: peldañado formado por huella de mármol Crema Levante, acabado pulido y tabica de mármol Crema Levante, acabado pulido de 3 y 2 cm de espesor respectivamente, cara y cantos pulidos; zanquín de mármol Crema Levante de dos piezas de 37x7x2 cm, cara y cantos pulidos, recibido todo ello con mortero de cemento M-5, sobre un peldañado previo (no incluido en este precio). Incluso solado de mesetas y rejuntado con mortero de juntas cementoso, CG1, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), con la misma tonalidad de las piezas.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado de huellas, tabicas y zanquines. Corte de las piezas y formación de encajes en esquinas y rincones. Humectación del peldañado. Colocación con mortero de la tabica y huella del primer peldaño. Tendido de cordeles. Colocación, en sentido ascendente, de tabicas y huellas. Comprobación de su planeidad y correcta posición. Colocación del zanquín. Relleno de juntas. Limpieza del tramo.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>			
		Total Ud .....	1,000	911,81	911,81
1.6.4	M <sup>2</sup>	<p>Suministro y montaje de falso techo registrable Ras "KNAUF", constituido por bandejas de acero galvanizado prelacado acabado liso, color silvermetallic, de 0,5 mm de espesor, con canto J Descolgado, suspendidas del forjado mediante perfilera semivista, comprendiendo perfiles primarios, secundarios y angulares de remate fijados al techo mediante varillas y cuelgues. Incluso p/p de accesorios de fijación, completamente instalado.</p> <p>Incluye: Replanteo de los ejes de la trama modular. Nivelación y colocación de los perfiles angulares. Replanteo de los perfiles primarios de la trama. Señalización de los puntos de anclaje al forjado. Nivelación y suspensión de los perfiles primarios y secundarios de la trama. Colocación de las bandejas.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida entre paramentos, según documentación gráfica de Proyecto, sin descontar huecos para instalaciones.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin descontar huecos para instalaciones.</p>			
		Total m <sup>2</sup> .....	1.148,000	30,49	35.002,52
1.6.5	M <sup>2</sup>	<p>Suministro y ejecución de pavimento y rodapie mediante el método de colocación en capa gruesa, de baldosas cerámicas de gres rústico, 20/-/- (pavimentos para tránsito peatonal leve, tipo 2; sin requisitos adicionales, tipo 0; ningún requisito adicional, tipo -/-), de 30x30 cm, 8 €/m<sup>2</sup>; recibidas con maza de goma sobre una capa semiseca de mortero de cemento M-5 de 3 cm de espesor, humedecida y espolvoreada superficialmente con cemento; y rejuntadas con lechada de cemento blanco, L, BL-V 22,5, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), coloreada con la misma tonalidad de las piezas, dispuesto todo el conjunto sobre una capa de separación o desolidarización de arena o gravilla (no incluida en este precio). Incluso p/p de replanteos, cortes, formación de juntas perimetrales continuas, de anchura no menor de 5 mm, en los límites con paredes, pilares exentos y elevaciones de nivel y, en su caso, juntas de partición y juntas estructurales existentes en el soporte, eliminación del material sobrante del rejuntado y limpieza final del pavimento.</p> <p>Incluye: Replanteo de los niveles de acabado. Replanteo de la disposición de las baldosas y juntas de movimiento. Extendido de la capa de mortero. Espolvoreo de la superficie de mortero con cemento. Colocación de las baldosas a punta de paleta. Formación de juntas de partición, perimetrales y estructurales. Rejuntado. Eliminación y limpieza del material sobrante. Limpieza final del pavimento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie útil, medida según documentación gráfica de Proyecto. No se ha incrementado la medición por roturas y recortes, ya que en la descomposición se ha considerado un 5% más de piezas.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>			
		Total m <sup>2</sup> .....	1.148,000	15,32	17.587,36

		24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG

Presupuesto parcial nº 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe	
1.6.6	M <sup>2</sup>	<p>Suministro y colocación de alicatado con azulejo liso, 1/0/-/ (paramento, tipo 1; sin requisitos adicionales, tipo 0; ningún requisito adicional, tipo -/), 15x15 cm, 8 €/m<sup>2</sup>, recibido con mortero de cemento blanco BL-II/A-L 42,5 R M-5, extendido sobre toda la cara posterior de la pieza y ajustado a punta de paleta, rellenando con el mismo mortero los huecos que pudieran quedar. Incluso p/p de preparación de la superficie soporte mediante humedecido de la fábrica, salpicado con mortero de cemento fluido y repicado de la superficie de elementos de hormigón (soportes, etc.); replanteo, cortes, cantoneras de PVC y juntas; rejuntado con lechada de cemento blanco, L, BL-V 22,5, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), coloreada con la misma tonalidad de las piezas; acabado y limpieza final.</p> <p>Incluye: Preparación de la superficie soporte. Replanteo de niveles y disposición de baldosas. Colocación de maestras o reglas. Preparación y aplicación del mortero. Formación de juntas de movimiento. Colocación de las baldosas. Ejecución de esquinas y rincones. Rejuntado de baldosas. Acabado y limpieza final.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m<sup>2</sup>. No se ha incrementado la medición por roturas y recortes, ya que en la descomposición se ha considerado un 5% más de piezas.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m<sup>2</sup>.</p>	Total m <sup>2</sup> .....	453,910	18,69	8.483,58

1.6.7	M <sup>2</sup>	<p>Suministro y colocación de aplacado con baldosa cerámica de gres porcelánico, estilo textil "PORCELANATTO" color Mortero rojo en zona de mortero y color piedra en zona de fachada ventilada, capacidad de absorción de agua E&lt;0,5%, grupo Bla, 60x60 cm, según UNE-EN 14411, con proceso de rectificado y mecanizado de bordes; incluso p/p de elementos de anclaje (grapas Omega) y elementos de fijación, colocada sobre capa de regularización (no incluida en este precio), mediante el sistema de aplacado mixto con anclaje visto, utilizando la técnica de doble encolado con adhesivo para baldosas cerámicas T200 Flex-Porcelánico y grapa tipo Omega, de acero inoxidable AISI304. Incluso p/p de fijación de los anclajes mediante tacos y tornillos.</p> <p>Incluye: Replanteo de los ejes verticales y horizontales de las juntas. Aplicación del adhesivo cementoso sobre el soporte. Peinado del adhesivo con lana dentada. Aplicación del adhesivo en el dorso de la baldosa cerámica. Colocación de la baldosa. Fijación del anclaje de seguridad. Correcto posicionamiento y apriete del anclaje de seguridad. Formación de juntas de movimiento. Resolución de puntos singulares. Rejuntado de baldosas. Acabado y limpieza final.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 1 m<sup>2</sup>, añadiendo a cambio la superficie de la parte interior del hueco, correspondiente al desarrollo de jambas y dinteles. No se ha incrementado la medición por roturas y recortes, ya que en la descomposición se ha considerado un 5% más de piezas.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 1 m<sup>2</sup>, añadiendo a cambio la superficie de la parte interior del hueco, correspondiente al desarrollo de jambas y dinteles.</p>				
-------	----------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Defensa de 0,7 m de altura de la Fachada del edificio Residencial	1	112,60		0,70	78,820	
					78,820	78,820
<b>Total m<sup>2</sup> .....</b>				<b>78,820</b>	<b>81,24</b>	<b>6.403,34</b>
<b>Total subcapítulo 1.6.- PAVIMENTOS Y REVESTIMIENTOS:</b>						<b>101.120,64</b>

1.7.- CARPINTERIA EXTERIOR DE METAL

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG



Presupuesto parcial nº 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe		
1.7.1	Ud	<p>Suministro y montaje de escalera metálica de emergencia para 1 plantas, de altura máxima de planta 3 m, recta y con dos tramos rectos y dos soportes intermedios, con un ancho útil de 1 m para una sobrecarga de uso de 400 kg/m², clase A1 según UNE-EN 13501-1, realizada en taller y montada en obra. Compuesta de: CIMENTACIÓN de hormigón armado HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, hormigonada contra el terreno en excavación previa, armada con acero UNE-EN 10080 B 500 S. ESTRUCTURA metálica de acero laminado S 275 JR, en perfiles laminados en caliente, compuesta de soportes con perfiles HEB, viga zanca con perfiles IPE y viga ménsula para soporte de la viga de meseta con perfiles HEB. PELDAÑEADO Y MESETA de chapa lagrimada de 3 mm de espesor galvanizada y BARANDILLA de 1,10 m de altura de tubo de acero laminado en frío de 40x20x1,5 mm y 20x20x1,5 mm en todo su perímetro y en el ojo de la escalera. Incluso imprimación anticorrosiva en taller con un espesor mínimo de 30 micras, placas de anclaje a la cimentación y a la estructura del edificio, soldaduras, cortes, piezas especiales, despuntes y dos manos de imprimación anticorrosiva en obra.</p> <p>Incluye: Colocación de la armadura con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase de la cimentación con las placas de anclaje. Curado del hormigón. Replanteo y marcado de los ejes de los pilares metálicos. Izado y presentación de las vigas. Aplomado. Resolución de las uniones a la base de cimentación. Reglaje de la pieza y ajuste definitivo de las uniones. Comprobación final del aplomado. Uniones al edificio. Ejecución de encuentros especiales y remates.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>					
Total Ud .....			1,000	3.149,60	3.149,60		
1.7.2	Ud	<p>Suministro y colocación de puerta cortafuegos pivotante homologada, EI2 60-C5, de una hoja de 63 mm de espesor, 800x2000 mm de luz y altura de paso, acabado galvanizado con tratamiento antihuellas formada por 2 chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra, incluso cierrapuertas para uso moderado. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada.</p> <p>Incluye: Marcado de puntos de fijación y aplomado del cerco. Fijación del cerco al paramento. Sellado de juntas perimetrales. Colocación de la hoja. Colocación de herrajes de cierre y accesorios.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		12				12,000	
						12,000	12,000
Total Ud .....			12,000	317,54	3.810,48		
1.7.3	Ud	<p>Suministro y colocación de puerta cortafuegos pivotante homologada, EI2 60-C5, de dos hojas de 63 mm de espesor, 1300x2000 mm de luz y altura de paso, acabado galvanizado con tratamiento antihuellas formada por 2 chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra, incluso ambas hojas provistas de cierrapuertas para uso moderado, selector de cierre para asegurar el adecuado cerrado de las puertas. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada.</p> <p>Incluye: Marcado de puntos de fijación y aplomado del cerco. Fijación del cerco al paramento. Sellado de juntas perimetrales. Colocación de la hoja. Colocación de herrajes de cierre y accesorios.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>					
Total Ud .....			3,000	670,96	2.012,88		

 <p>COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA</p>	 <p>Visado Telemático</p>	<p>24/05/2016 180844/21814 MMPG</p>
<p>Autores: RAFFAELE PEREZ</p>		



Presupuesto parcial nº 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
1.7.4	Ud	<p>Suministro y colocación de puerta cortafuegos pivotante homologada, EI2 60-C5, de dos hojas de 63 mm de espesor, 1500x2000 mm de luz y altura de paso, acabado galvanizado con tratamiento antihuellas formada por 2 chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra, incluso ambas hojas provistas de cierrapuertas para uso moderado, selector de cierre para asegurar el adecuado cerrado de las puertas. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada.</p> <p>Incluye: Marcado de puntos de fijación y aplomado del cerco. Fijación del cerco al paramento. Sellado de juntas perimetrales. Colocación de la hoja. Colocación de herrajes de cierre y accesorios.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>						
Total Ud .....			1,000	692,06	692,06			
1.7.5	M	<p>Suministro y colocación de pasamanos metálico formado por tubo hueco de acero de 50 mm de diámetro, con patillas de sujeción de redondo liso macizo de 16 mm de diámetro cada 50 cm, para escalera de tres tramos rectos con mesetas intermedias. Incluso p/p de patas de agarre, fijación mediante atornillado en obra de fábrica con tacos y tornillos de acero. Elaborado en taller y montado en obra.</p> <p>Incluye: Replanteo de los puntos de fijación. Aplomado y nivelación. Fijación mediante atornillado en obra de fábrica. Resolución de las uniones entre tramos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida a ejes, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, a ejes, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Escalera Tramo	1	19,20			19,200	
		baja-primera ambos lados					19,200	19,200
Total m .....						19,200	50,83	975,94
1.7.6	Ud	<p>Suministro y colocación de puerta de entrada de dos hoja de 52 mm de espesor, 2000x2040 mm de luz y altura de paso, acabado de acero corten de 1,5 mm de espesor, plegadas, troqueladas con un cuarterón superior y otro inferior a dos caras, ensambladas y montadas, con cámara intermedia rellena de poliuretano, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con garras de anclaje a obra, cerradura con tres puntos de cierre, dos fijos laterales con portillas, premarco de acero galvanizado con garras de anclaje a obra y tapajuntas, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Colocación del premarco. Fijación del cerco al paramento. Sellado de juntas perimetrales. Colocación de la hoja. Colocación de herrajes de cierre y accesorios. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>						
Total Ud .....			1,000	922,57	922,57			



Presupuesto parcial nº 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
1.7.7	Ud	<p>Suministro y montaje de carpintería de aluminio, anodizado natural, con un espesor mínimo de 15 micras, para conformado de puerta de aluminio, abisagrada practicable de apertura hacia el interior, de 95x210 cm, serie alta, formada por una hoja, con perfilera provista de rotura de puente térmico y con premarco. Espesor y calidad del proceso de anodizado garantizado por el sello EWAA-EURAS. Compuesta por perfiles extrusionados formando marcos y hojas de 1,5 mm de espesor mínimo en perfiles estructurales. Accesorios, herrajes de colgar y apertura, juntas de acristalamiento de EPDM, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios y utilajes de mecanizado homologados. Compacto térmico incorporado (monoblock), persiana enrollable de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor, equipada con todos sus accesorios. Incluso p/p de garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Elaborada en taller, con clasificación a la permeabilidad al aire según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua según UNE-EN 12208 y clasificación a la resistencia a la carga del viento según UNE-EN 12210. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la carpintería. Ajuste final de la hoja. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>			
<b>Total Ud .....:</b>			<b>2,000</b>	<b>449,54</b>	<b>899,08</b>
1.7.8	Ud	<p>Suministro y montaje de carpintería de aluminio, anodizado natural, con un espesor mínimo de 15 micras, para conformado de puerta de aluminio, abisagrada practicable de apertura hacia el interior, de 120x210 cm, serie alta, formada por dos hojas, con perfilera provista de rotura de puente térmico y con premarco. Espesor y calidad del proceso de anodizado garantizado por el sello EWAA-EURAS. Compuesta por perfiles extrusionados formando marcos y hojas de 1,5 mm de espesor mínimo en perfiles estructurales. Accesorios, herrajes de colgar y apertura, juntas de acristalamiento de EPDM, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios y utilajes de mecanizado homologados. Compacto térmico incorporado (monoblock), persiana enrollable de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor, equipada con todos sus accesorios. Incluso p/p de garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Elaborada en taller, con clasificación a la permeabilidad al aire según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua según UNE-EN 12208 y clasificación a la resistencia a la carga del viento según UNE-EN 12210. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la carpintería. Ajuste final de las hojas. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>			
<b>Total Ud .....:</b>			<b>4,000</b>	<b>595,40</b>	<b>2.381,60</b>
1.7.9	Ud	<p>Suministro y montaje de carpintería de aluminio, anodizado natural, con un espesor mínimo de 15 micras, para conformado de puerta de aluminio, abisagrada practicable de apertura hacia el interior, de 195x210 cm, serie alta, formada por dos hojas, con perfilera provista de rotura de puente térmico y con premarco. Espesor y calidad del proceso de anodizado garantizado por el sello EWAA-EURAS. Compuesta por perfiles extrusionados formando marcos y hojas de 1,5 mm de espesor mínimo en perfiles estructurales. Accesorios, herrajes de colgar y apertura, juntas de acristalamiento de EPDM, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios y utilajes de mecanizado homologados. Compacto térmico incorporado (monoblock), persiana enrollable de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor, equipada con todos sus accesorios. Incluso p/p de garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Elaborada en taller, con clasificación a la permeabilidad al aire según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua según UNE-EN 12208 y clasificación a la resistencia a la carga del viento según UNE-EN 12210. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la carpintería. Ajuste final de las hojas. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>			
<b>Total Ud .....:</b>			<b>1,000</b>	<b>692,08</b>	<b>692,08</b>

**COAMU VISADO**

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS

RESOLUCIÓN DE MEDICIÓN DE OBRAS

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ



Presupuesto parcial nº 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
1.7.10	Ud	<p>Suministro y montaje de carpintería de aluminio, anodizado natural, con un espesor mínimo de 15 micras, para conformado de ventana de aluminio, abisagrada practicable de apertura hacia el interior, de 160x120 cm, serie alta, formada por dos hojas, con perfilera provista de rotura de puente térmico y con premarco. Espesor y calidad del proceso de anodizado garantizado por el sello EWAA-EURAS. Compuesta por perfiles extrusionados formando marcos y hojas de 1,5 mm de espesor mínimo en perfiles estructurales. Accesorios, herrajes de colgar y apertura, juntas de acristalamiento de EPDM, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios y utilajes de mecanizado homologados. Compacto térmico incorporado (monoblock), persiana enrollable de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor, equipada con todos sus accesorios. Incluso p/p de garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Elaborada en taller, con clasificación a la permeabilidad al aire según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua según UNE-EN 12208 y clasificación a la resistencia a la carga del viento según UNE-EN 12210. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la carpintería. Ajuste final de las hojas. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>			
<b>Total Ud .....</b>			<b>18,000</b>	<b>398,58</b>	<b>7.174,44</b>
1.7.11	Ud	<p>Suministro y montaje de carpintería de aluminio, anodizado natural, con un espesor mínimo de 15 micras, para conformado de ventana de aluminio, abisagrada practicable de apertura hacia el interior, de 200x120 cm, serie alta, formada por dos hojas, con perfilera provista de rotura de puente térmico y con premarco. Espesor y calidad del proceso de anodizado garantizado por el sello EWAA-EURAS. Compuesta por perfiles extrusionados formando marcos y hojas de 1,5 mm de espesor mínimo en perfiles estructurales. Accesorios, herrajes de colgar y apertura, juntas de acristalamiento de EPDM, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios y utilajes de mecanizado homologados. Compacto térmico incorporado (monoblock), persiana enrollable de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor, equipada con todos sus accesorios. Incluso p/p de garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Elaborada en taller, con clasificación a la permeabilidad al aire según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua según UNE-EN 12208 y clasificación a la resistencia a la carga del viento según UNE-EN 12210. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la carpintería. Ajuste final de las hojas. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>			
<b>Total Ud .....</b>			<b>4,000</b>	<b>436,00</b>	<b>1.744,00</b>
1.7.12	Ud	<p>Suministro y montaje de carpintería de aluminio, anodizado natural, con un espesor mínimo de 15 micras, para conformado de ventana de aluminio, abisagrada abatible de apertura hacia el interior, de 100x60 cm, serie alta, formada por una hoja, con perfilera provista de rotura de puente térmico y con premarco. Espesor y calidad del proceso de anodizado garantizado por el sello EWAA-EURAS. Compuesta por perfiles extrusionados formando marcos y hojas de 1,5 mm de espesor mínimo en perfiles estructurales. Accesorios, herrajes de colgar y apertura, juntas de acristalamiento de EPDM, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios y utilajes de mecanizado homologados. Compacto térmico incorporado (monoblock), persiana enrollable de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor, equipada con todos sus accesorios. Incluso p/p de garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Elaborada en taller, con clasificación a la permeabilidad al aire según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua según UNE-EN 12208 y clasificación a la resistencia a la carga del viento según UNE-EN 12210. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la carpintería. Ajuste final de la hoja. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>			
<b>Total Ud .....</b>			<b>2,000</b>	<b>249,00</b>	<b>498,00</b>

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

**COAMU VISADO**  
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS  
RECONOCIMIENTO MECÁNICO

Autores: RAFFAELE PEREZ



Presupuesto parcial nº 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
1.7.13	Ud	<p>Suministro y montaje de carpintería de aluminio, anodizado natural, con un espesor mínimo de 15 micras, para conformado de ventana de aluminio, corredera simple, de 215x120 cm, serie alta, formada por dos hojas, con perfilera provista de rotura de puente térmico y con premarco. Espesor y calidad del proceso de anodizado garantizado por el sello EWAA-EURAS. Compuesta por perfiles extrusionados formando marcos y hojas de 1,5 mm de espesor mínimo en perfiles estructurales. Accesorios, herrajes de colgar y apertura, juntas de acristalamiento de EPDM, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios y utillajes de mecanizado homologados. Compacto térmico incorporado (monoblock), persiana enrollable de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor, equipada con todos sus accesorios. Incluso p/p de garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Elaborada en taller, con clasificación a la permeabilidad al aire según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua según UNE-EN 12208 y clasificación a la resistencia a la carga del viento según UNE-EN 12210. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la carpintería. Ajuste final de las hojas. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>			
Total Ud .....			2,000	709,66	1.419,32
1.7.14	Ud	<p>Suministro y montaje de carpintería de aluminio, anodizado natural, con un espesor mínimo de 15 micras, para conformado de ventana de aluminio, corredera simple, de 120x120 cm, serie alta, formada por dos hojas, con perfilera provista de rotura de puente térmico y con premarco. Espesor y calidad del proceso de anodizado garantizado por el sello EWAA-EURAS. Compuesta por perfiles extrusionados formando marcos y hojas de 1,5 mm de espesor mínimo en perfiles estructurales. Accesorios, herrajes de colgar y apertura, juntas de acristalamiento de EPDM, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios y utillajes de mecanizado homologados. Compacto térmico incorporado (monoblock), persiana enrollable de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor, equipada con todos sus accesorios. Incluso p/p de garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Elaborada en taller, con clasificación a la permeabilidad al aire según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua según UNE-EN 12208 y clasificación a la resistencia a la carga del viento según UNE-EN 12210. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la carpintería. Ajuste final de las hojas. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>			
Total Ud .....			2,000	542,74	1.085,48
1.7.15	Ud	Carpintería de aluminio, En Entrada resistene a Fuego segun normativa I 60-C5			
Total Ud .....			1,000	683,32	683,32
1.7.16	Ud	<p>Suministro y montaje de carpintería de aluminio, anodizado natural, con un espesor mínimo de 15 micras, para conformado de fijo de aluminio, de 110x210 cm, serie alta, formada por una hoja, con perfilera provista de rotura de puente térmico, y con premarco. Espesor y calidad del proceso de anodizado garantizado por el sello EWAA-EURAS. Compuesta por perfiles extrusionados formando marcos y hojas de 1,5 mm de espesor mínimo en perfiles estructurales. Accesorios, herrajes de colgar y apertura, juntas de acristalamiento de EPDM, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios y utillajes de mecanizado homologados. Compacto térmico incorporado (monoblock), persiana enrollable de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor, equipada con todos sus accesorios. Incluso p/p de garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Elaborada en taller, con clasificación a la permeabilidad al aire según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua según UNE-EN 12208 y clasificación a la resistencia a la carga del viento según UNE-EN 12210. Totalmente montada y probada.</p> <p>Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la carpintería. Ajuste final de la hoja. Sellado de juntas perimetrales.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>			

COMU VISADO

COLEGIO OFICIAL DE ABOLTEGOS REGION DE MURCIA

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

Autores: RAFAELE PEREZ



Presupuesto parcial nº 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
		Total Ud .....	1,000	392,44	392,44
1.7.17	Ud	<p>Suministro y montaje de carpintería de aluminio, anodizado natural, con un espesor mínimo de 15 micras, para conformado de ventana de aluminio, abisagrada practicable de apertura hacia el interior, de 160x230 cm, serie alta, formada por tres hojas, con perfilera provista de rotura de puente térmico y con premarco. Espesor y calidad del proceso de anodizado garantizado por el sello EWAA-EURAS. Compuesta por perfiles extrusionados formando marcos y hojas de 1,5 mm de espesor mínimo en perfiles estructurales. Accesorios, herrajes de colgar y apertura, juntas de acristalamiento de EPDM, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios y utilajes de mecanizado homologados. Compacto térmico incorporado (monoblock), persiana enrollable de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor, equipada con todos sus accesorios. Incluso p/p de garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Elaborada en taller, con clasificación a la permeabilidad al aire según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua según UNE-EN 12208 y clasificación a la resistencia a la carga del viento según UNE-EN 12210. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la carpintería. Ajuste final de las hojas. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	1,000	735,39	735,39
1.7.18	M	<p>Suministro y colocación de barandilla metálica de tubo hueco de acero laminado en frío de 90 cm de altura, con bastidor sencillo, formado por barandal superior de 100x40x2 mm, que hace de pasamanos, y barandal inferior de 80x40x2 mm; montantes verticales de 80x40x2 mm dispuestos cada 120 cm y barrotes verticales de 20x20x1 mm, colocados cada 12 cm y soldados entre sí, para escalera de ida y vuelta, de dos tramos rectos con meseta intermedia. Incluso p/p de patas de agarre, fijación mediante atornillado en obra de fábrica con tacos y tornillos de acero. Elaborada en taller y montada en obra.</p> <p>Incluye: Replanteo de los puntos de fijación. Aplomado y nivelación. Fijación mediante atornillado en obra de fábrica. Resolución de las uniones entre tramos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida a ejes en verdadera magnitud, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, a ejes, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	8,760	87,40	765,62
1.7.19	Ud	<p>Suministro y colocación de puerta cortafuegos pivotante homologada, EI2 30-C5, de una hoja de 63 mm de espesor, 1100x2000 mm de luz y altura de paso, acabado galvanizado con tratamiento antihuellas formada por 2 chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra, incluso cierrapuertas para uso moderado, barra antipánico, tapa ciega para la cara exterior. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada.</p> <p>Incluye: Marcado de puntos de fijación y aplomado del cerco. Fijación del cerco al paramento. Sellado de juntas perimetrales. Colocación de la hoja. Colocación de herrajes de cierre y accesorios.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	1,000	477,34	477,34

Presupuesto parcial nº 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
1.7.20	Ud	<p>Suministro y montaje de carpintería de aluminio, anodizado natural, con un espesor mínimo de 15 micras, para conformado de ventana de aluminio, abisagrada abatible de apertura hacia el interior, de 90x60 cm, serie alta, formada por una hoja, con perfilera provista de rotura de puente térmico y con premarco. Espesor y calidad del proceso de anodizado garantizado por el sello EWAA-EURAS. Compuesta por perfiles extrusionados formando marcos y hojas de 1,5 mm de espesor mínimo en perfiles estructurales. Accesorios, herrajes de colgar y apertura, juntas de acristalamiento de EPDM, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios y utillajes de mecanizado homologados. Compacto térmico incorporado (monoblock), persiana enrollable de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor, equipada con todos sus accesorios. Incluso p/p de garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Elaborada en taller, con clasificación a la permeabilidad al aire según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua según UNE-EN 12208 y clasificación a la resistencia a la carga del viento según UNE-EN 12210. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la carpintería. Ajuste final de la hoja. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>			
Total Ud .....			4,000	275,58	1.102,32
1.7.21	Ud	<p>Suministro y montaje de carpintería de aluminio, anodizado natural, con un espesor mínimo de 15 micras, para conformado de puerta de aluminio, abisagrada practicable de apertura hacia el interior, de 95x210 cm, con fijo lateral de 100x210 cm, serie alta, formada por una hoja, con perfilera provista de rotura de puente térmico y con premarco. Espesor y calidad del proceso de anodizado garantizado por el sello EWAA-EURAS. Compuesta por perfiles extrusionados formando marcos y hojas de 1,5 mm de espesor mínimo en perfiles estructurales. Accesorios, herrajes de colgar y apertura, juntas de acristalamiento de EPDM, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios y utillajes de mecanizado homologados. Compacto térmico incorporado (monoblock), persiana enrollable de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor, equipada con todos sus accesorios. Incluso p/p de garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Elaborada en taller, con clasificación a la permeabilidad al aire según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua según UNE-EN 12208 y clasificación a la resistencia a la carga del viento según UNE-EN 12210. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la carpintería. Ajuste final de la hoja. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>			
Total Ud .....			1,000	722,13	722,13
<b>Total subcapítulo 1.7.- CARPINTERIA EXTERIOR DE METAL:</b>					<b>32.336,09</b>
<b>1.8.- CARPINTERIA INTERIOR DE MADERA</b>					
1.8.1	Ud	<p>Suministro y colocación de puerta de paso ciega, de una hoja de 203x82,5x3,5 cm, lisa de tablero hueco, formado por alma alveolar de papel kraft y chapado de tablero de fibras, acabado con revestimiento de melamina, de color rojo; precerco de pino país de 90x35 mm; galces de MDF, con revestimiento de melamina, color rojo de 90x20 mm; tapajuntas de MDF, con revestimiento de melamina, color rojo de 70x10 mm en ambas caras. Incluso herrajes de colgar, cierre y manivela sobre escudo ancho de acero inoxidable Marino AISI 316L, serie básica. Ajuste de la hoja, fijación de los herrajes y ajuste final. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Colocación de los herrajes de colgar. Colocación de la hoja. Colocación de los herrajes de cierre. Colocación de accesorios. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>			
Total Ud .....			2	163,17	4.624,76

24/05/2016

180844/21814

4.624,76

MMPG

**COAMU**  
COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
 REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ



Presupuesto parcial nº 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
1.8.2	Ud	<p>Suministro y colocación de puerta de paso ciega, de dos hojas de 203x72,5x3,5 cm, lisa de tablero hueco, formado por alma alveolar de papel kraft y chapado de tablero de fibras, acabado con revestimiento de melamina, de color rojo; precerco de pino país de 90x35 mm; galces de MDF, con revestimiento de melamina, color rojo de 90x20 mm; tapajuntas de MDF, con revestimiento de melamina, color rojo de 70x10 mm en ambas caras. Incluso herrajes de colgar, cierre y manivela sobre escudo ancho de acero inoxidable Marino AISI 316L, serie básica. Ajuste de la hoja, fijación de los herrajes y ajuste final. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Colocación de los herrajes de colgar. Colocación de la hoja. Colocación de los herrajes de cierre. Colocación de accesorios. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>			
Total Ud .....			1,000	279,31	279,31
1.8.3	Ud	<p>Suministro y colocación de puerta de paso ciega, de dos hojas de 203x62,5x3,5 cm, lisa de tablero hueco, formado por alma alveolar de papel kraft y chapado de tablero de fibras, acabado con revestimiento de melamina, de color rojo; precerco de pino país de 90x35 mm; galces de MDF, con revestimiento de melamina, color rojo de 90x20 mm; tapajuntas de MDF, con revestimiento de melamina, color rojo de 70x10 mm en ambas caras. Incluso herrajes de colgar, cierre y manivela sobre escudo ancho de acero inoxidable Marino AISI 316L, serie básica. Ajuste de la hoja, fijación de los herrajes y ajuste final. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Colocación de los herrajes de colgar. Colocación de la hoja. Colocación de los herrajes de cierre. Colocación de accesorios. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>			
Total Ud .....			3,000	274,56	823,68
<b>Total subcapítulo 1.8.- CARPINTERIA INTERIOR DE MADERA:</b>					<b>5.727,75</b>

1.9.- CERRAJERIA

1.9.1 M<sup>2</sup> Reja metálica practicable con cerradura y posibilidad de apertura desde el interior compuesta por bastidor de tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm, barrotes horizontales de tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm y barrotes verticales de tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm. Todo ello con tratamiento anticorrosión según UNE-EN ISO 1461 e imprimación SHOP-PRIMER a base de resina polivinil-butiral con un espesor medio de recubrimiento de 20 micras Incluso p/p de garras de anclaje, bisagras y cerradura. Elaboración en taller y fijación mediante recibido en obra de fábrica con mortero de cemento M-5 y ajuste final en obra.

Incluye: Marcado de los puntos de fijación del bastidor. Presentación de la reja. Aplomado y nivelación. Resolución de las uniones del bastidor a los paramentos. Montaje de elementos complementarios.

Criterio de medición de proyecto: Superficie del hueco a cerrar, medida según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá, con las dimensiones del hueco, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
FCL060a	2		0,95	2,10	3,990	
FCL060b	5		1,20	1,20	7,200	
FCL060c	1		1,95	2,10	4,095	
FCL060d	18		1,60	1,20	34,560	
FCL060e	4		2,00	1,20	9,600	
FCL060f	2		1,00	0,60	1,200	
FCL060g	2		2,15	1,20	5,160	
FCL060h	2		1,20	1,20	2,880	
FCL060i	1		2,00	1,20	2,400	
FCL060l	1		1,20	2,10	2,520	
FCL060m	1		2,30	1,60	3,680	

Total m<sup>2</sup> .....

**COAMU**  
COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
77.285  
40.79  
Visado Telemático

24/05/2016  
180844/21814  
**3.152,46**MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ



Presupuesto parcial nº 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
1.9.2	M <sup>2</sup>	<p>Suministro y montaje de Parasol de hueco ventana de fachada formado por paneles de chapa acero S320 GD (según UNE-EN 10346) galvanizado de 1,0 mm espesor., fijados a una estructura portante o auxiliar (no incluida en este precio). Incluso p/p de elementos y trabajos necesarios para la formación de huecos y juntas, plegado, esquinas, remates, encuentros, solapes, mermas y accesorios de fijación oculta y estanqueidad. Totalmente montado.</p> <p>Incluye: Replanteo de los paneles. Colocación del remate inferior de la fachada. Colocación de juntas. Colocación y fijación del primer panel. Colocación y fijación del resto de paneles, según el orden indicado. Remates.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m<sup>2</sup>.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m<sup>2</sup>.</p>			
Total m <sup>2</sup> .....			35,000	13,75	481,25
<b>Total subcapítulo 1.9.- CERRAJERIA:</b>					<b>3.633,71</b>

1.10.- INSTALACION DE FONTANERIA Y APARATOS SANITARIOS

1.10.1	Ud	<p>Suministro y montaje de instalación interior de fontanería para aseo con dotación para: inodoro, lavabo sencillo, realizada con tubo de cobre rígido, para la red de agua fría y caliente que conecta la derivación particular o una de sus ramificaciones con cada uno de los aparatos sanitarios, con los diámetros necesarios para cada punto de servicio. Incluso llaves de paso de cuarto húmedo para el corte del suministro de agua, de asiento plano, en montaje empotrado, p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, derivación particular, protección contra la corrosión por agentes externos, mediante tubo corrugado de PP, accesorios de derivaciones colocados mediante unión roscada. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido de las tuberías y de la situación de las llaves. Colocación de la protección de las tuberías. Colocación y fijación de tuberías y llaves. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>			
Total Ud .....			5,000	255,79	1.278,95
1.10.2	Ud	<p>Suministro y montaje de instalación interior de fontanería para usos complementarios con dotación para: lavadero, realizada con tubo de cobre rígido, para la red de agua fría y caliente que conecta la derivación particular o una de sus ramificaciones con cada uno de los aparatos sanitarios, con los diámetros necesarios para cada punto de servicio. Incluso llaves de paso de cuarto húmedo para el corte del suministro de agua, de asiento plano, en montaje empotrado, p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, derivación particular, protección contra la corrosión por agentes externos, mediante tubo corrugado de PP, accesorios de derivaciones colocados mediante unión roscada. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido de las tuberías y de la situación de las llaves. Colocación de la protección de las tuberías. Colocación y fijación de tuberías y llaves. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>			
Total Ud .....			5,000	298,11	1.490,55

		24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG



Presupuesto parcial nº 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
1.10.3	Ud	<p>Suministro y montaje de instalación interior de fontanería para aseo con dotación para: inodoro, lavabo sencillo, ducha, realizada con tubo de cobre rígido, para la red de agua fría y caliente que conecta la derivación particular o una de sus ramificaciones con cada uno de los aparatos sanitarios, con los diámetros necesarios para cada punto de servicio. Incluso llaves de paso de cuarto húmedo para el corte del suministro de agua, de asiento plano, en montaje empotrado, p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, derivación particular, protección contra la corrosión por agentes externos, mediante tubo corrugado de PP, accesorios de derivaciones colocados mediante unión roscada. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido de las tuberías y de la situación de las llaves. Colocación de la protección de las tuberías. Colocación y fijación de tuberías y llaves. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>			
Total Ud .....:			1,000	321,34	321,34
1.10.4	Ud	<p>Suministro y montaje de instalación interior de fontanería para usos complementarios con dotación para: lavadero, realizada con tubo de cobre rígido, para la red de agua fría y caliente que conecta la derivación particular o una de sus ramificaciones con cada uno de los aparatos sanitarios, con los diámetros necesarios para cada punto de servicio. Incluso llaves de paso de cuarto húmedo para el corte del suministro de agua, de asiento plano, en montaje empotrado, p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, derivación particular, protección contra la corrosión por agentes externos, mediante tubo corrugado de PP, accesorios de derivaciones colocados mediante unión roscada. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido de las tuberías y de la situación de las llaves. Colocación de la protección de las tuberías. Colocación y fijación de tuberías y llaves. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>			
Total Ud .....:			7,000	220,86	1.546,02
1.10.5	Ud	<p>Suministro y montaje de instalación interior de fontanería para galería con dotación para: toma y llave de paso para lavadora, realizada con tubo de cobre rígido, para la red de agua fría y caliente que conecta la derivación particular o una de sus ramificaciones con cada uno de los aparatos sanitarios, con los diámetros necesarios para cada punto de servicio. Incluso llaves de paso de cuarto húmedo para el corte del suministro de agua, de asiento plano, en montaje empotrado, p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, derivación particular, protección contra la corrosión por agentes externos, mediante tubo corrugado de PP, accesorios de derivaciones colocados mediante unión roscada. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido de las tuberías y de la situación de las llaves. Colocación de la protección de las tuberías. Colocación y fijación de tuberías y llaves. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>			
Total Ud .....:			1,000	109,42	109,42

		24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG



Presupuesto parcial nº 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
1.10.6	Ud	<p>Suministro y montaje de instalación interior de fontanería para usos complementarios con dotación para: duchas, realizada con tubo de cobre rígido, para la red de agua fría y caliente que conecta la derivación particular o una de sus ramificaciones con cada uno de los aparatos sanitarios, con los diámetros necesarios para cada punto de servicio. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, derivación particular, protección contra la corrosión por agentes externos, mediante tubo corrugado de PP, accesorios de derivaciones colocados mediante unión roscada. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido de las tuberías. Colocación de la protección de las tuberías. Colocación y fijación de tuberías. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>			
Total Ud .....			16,000	167,05	2.672,80
1.10.7	Ud	<p>Suministro y montaje de instalación interior de fontanería para cocina con dotación para: fregadero, toma y llave de paso para lavavajillas, realizada con tubo de cobre rígido, para la red de agua fría y caliente que conecta la derivación particular o una de sus ramificaciones con cada uno de los aparatos sanitarios, con los diámetros necesarios para cada punto de servicio. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, derivación particular, protección contra la corrosión por agentes externos, mediante tubo corrugado de PP, accesorios de derivaciones colocados mediante unión roscada. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido de las tuberías. Colocación de la protección de las tuberías. Colocación y fijación de tuberías. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>			
Total Ud .....			1,000	226,93	226,93
1.10.8	M	<p>Suministro y montaje de tubería para instalación interior, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de cobre rígido con pared de 1 mm de espesor y 20/22 mm de diámetro. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales colocados mediante unión con soldadura. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado. Colocación y fijación de tubo y accesorios. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>			
Total m .....			158,360	8,50	1.346,06
1.10.9	Ud	<p>Suministro e instalación de grupo de presión doméstico, para suministro de agua en aspiración con carga, formado por: electrobomba centrífuga monocelular horizontal construida en hierro fundido, con una potencia de 0,37 kW, para una presión máxima de trabajo de 6 bar, temperatura máxima del líquido conducido 35°C según UNE-EN 60335-2-41, cuerpo de bomba de hierro fundido, eje motor de AISI 416, impulsor de tecnopolímero, soporte de aluminio, cierre mecánico de carbón/cerámica/NBR; motor asíncrono de 2 polos y ventilación forzada, aislamiento clase F, protección IP 44, para alimentación monofásica a 230 V y 50 Hz de frecuencia; condensador y protección termoamperimétrica de rearme automático incorporados; con depósito acumulador de acero inoxidable esférico de 24 litros con membrana recambiable; presostato; manómetro; racor de varias vías; cable eléctrico de conexión con enchufe tipo shuko. Incluso p/p de tubos entre los distintos elementos y accesorios. Totalmente montado, conexionado y puesto en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento. Sin incluir la instalación eléctrica.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del grupo de presión. Colocación y fijación de tuberías y accesorios. Conexionado. Puesta en marcha.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>			
Total Ud .....			1,000	255,88	255,88

**COAMU VISADO**

CENTRO DE ACTIVIDADES SEGURO  
**ARQUITECTOS**  
REGIÓN DE MURCIA

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

Visado Telemático

Firma: RAFFAELE PEREZ



Presupuesto parcial nº 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe	
1.10.10	Ud	<p>Suministro e instalación de depósito auxiliar de alimentación, para abastecimiento del grupo de presión, de poliéster reforzado con fibra de vidrio, cilíndrico, de 200 litros, con tapa, aireador y rebosadero; llave de corte de compuerta de latón fundido de 1" DN 25 mm y válvula de flotador para la entrada; grifo de esfera para vaciado; llave de corte de compuerta de latón fundido de 1" DN 25 mm para la salida; rebosadero con tubería de desagüe y dos interruptores para nivel máximo y nivel mínimo. Incluso p/p de material auxiliar. Totalmente montado, conexionado y probado.</p> <p>Incluye: Replanteo. Limpieza de la base de apoyo del depósito. Colocación, fijación y montaje del depósito. Colocación y montaje de válvulas. Colocación y fijación de tuberías y accesorios. Colocación de los interruptores de nivel.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	Total Ud .....	1,000	231,84	231,84
1.10.11	Ud	<p>Equipo de grifería cromada de primera calidad de acero inoxidable mezcladora para plato de ducha, incluso difusor y teléfono con flexible de 1.50 m. Medida la unidad rematada.</p>	Total Ud .....	17,000	54,11	919,87
1.10.12	Ud	<p>Suministro e instalación de lavabo de porcelana sanitaria con pedestal serie básica, color blanco, de 650x510 mm, equipado con grifería temporizada, serie básica, acabado cromo, con aireador y desagüe, acabado cromo con sifón curvo. Incluso llaves de regulación, enlaces de alimentación flexibles, conexión a las redes de agua fría y caliente y a la red de evacuación existente, fijación del aparato y sellado con silicona. Totalmente instalado, conexionado, probado y en funcionamiento.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado en el paramento soporte de la situación del aparato. Colocación de los elementos de fijación suministrados por el fabricante. Nivelación, aplomado y colocación del aparato. Conexión a la red de evacuación. Montaje de la grifería. Conexión a las redes de agua fría y caliente. Montaje de accesorios y complementos. Sellado de juntas.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.</p>	Total Ud .....	6,000	157,21	943,26
1.10.13	Ud	<p>Suministro e instalación de lavabo de porcelana sanitaria para encimera serie básica, color blanco, de 600x475 mm, equipado con grifería temporizada, serie básica, acabado cromo, con aireador y desagüe, acabado cromo con sifón curvo. Incluso llaves de regulación, enlaces de alimentación flexibles, conexión a las redes de agua fría y caliente y a la red de evacuación existente, fijación del aparato y sellado con silicona. Totalmente instalado, conexionado, probado y en funcionamiento.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado en el paramento soporte de la situación del aparato. Colocación de los elementos de fijación suministrados por el fabricante. Nivelación, aplomado y colocación del aparato. Conexión a la red de evacuación. Montaje de la grifería. Conexión a las redes de agua fría y caliente. Montaje de accesorios y complementos. Sellado de juntas.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.</p>	Total Ud .....	7,000	170,48	1.193,36
1.10.14	Ud	<p>Suministro e instalación de inodoro de porcelana sanitaria con tanque bajo serie básica, color blanco, compuesto de taza, asiento, tapa especial, mecanismo de doble descarga, salida dual con juego de fijación y codo de evacuación. Incluso llave de regulación, enlace de alimentación flexible, conexión a la red de agua fría y a la red de evacuación existente, fijación del aparato y sellado con silicona. Totalmente instalado, conexionado, probado y en funcionamiento.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado en el paramento soporte de la situación del aparato. Colocación de los elementos de fijación suministrados por el fabricante. Nivelación, aplomado y colocación del aparato. Conexión a la red de evacuación. Conexión a la red de agua fría. Montaje de accesorios y complementos. Sellado de juntas.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.</p>	Total Ud .....	123,40	971,20	971,20

24/05/2016

180844/21814

971,20

MMPG

**COAMU VISADO**

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGION DE MURCIA

Autores: RAFFAELE PEREZ

123,40



Presupuesto parcial nº 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
1.10.15	Ud	<p>Suministro e instalación de plato de ducha acrílico gama básica, color, de 80x80 cm, con juego de desagüe, equipado con grifería monomando serie básica, acabado cromado y sifón. Incluso conexión a las redes de agua fría y caliente y a la red de evacuación existente, fijación del aparato y sellado con silicona. Totalmente instalado, conexionado, probado y en funcionamiento.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado en el paramento soporte de la situación del aparato. Colocación de los elementos de fijación suministrados por el fabricante. Nivelación, aplomado y colocación del aparato. Conexión a la red de evacuación. Montaje de la grifería. Conexión a las redes de agua fría y caliente. Montaje de accesorios y complementos. Sellado de juntas.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.</p>			
Total Ud .....:			1,000	192,33	192,33
1.10.16	Ud	<p>Suministro y colocación de portarrollos de papel higiénico doméstico, con tapa, de acero inoxidable AISI 304, color cromo, de 132x132x80 mm, fijado al soporte con las sujeciones suministradas por el fabricante. Totalmente montado.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado en el paramento de la situación del accesorio. Colocación y fijación de los accesorios de soporte.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.</p>			
Total Ud .....:			8,000	22,21	177,68
1.10.17	Ud	<p>Suministro e instalación de vertedero de porcelana sanitaria esmaltada, para monobloque, modelo Garda "ROCA", color blanco, de 500x420 mm, equipado con grifo con montura convencional, serie Brava "ROCA", modelo 526166813, acabado cromo, de 144x60 mm. Incluso conexión a la red de agua fría y a la red de evacuación existente, fijación del aparato y sellado con silicona. Totalmente instalado, conexionado, probado y en funcionamiento.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado en el paramento soporte de la situación del aparato. Colocación de los elementos de fijación suministrados por el fabricante. Nivelación, aplomado y colocación del aparato. Conexión a la red de evacuación. Montaje de la grifería. Conexión a la red de agua fría. Montaje de accesorios y complementos. Sellado de juntas.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.</p>			
Total Ud .....:			3,000	174,91	524,73
1.10.18	Ud	<p>Suministro y colocación de encimera de granito nacional, Blanco Cristal pulido, de 163 cm de longitud, 60 cm de anchura y 2 cm de espesor, canto simple recto, con los bordes ligeramente biselados, formación de 1 hueco con sus cantos pulidos, y copete perimetral de 5 cm de altura y 2 cm de espesor, con el borde recto. Incluso p/p de replanteo; soportes y anclajes de acero galvanizado; resolución de esquinas; ángulos, cantos y remates; uniones entre piezas y encuentros con paramentos, sellados con silicona; nivelado y acuñado; eliminación de restos y limpieza.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado de la encimera. Colocación y fijación de los soportes y anclajes. Colocación, ajuste y fijación de las piezas que componen la encimera. Colocación de copete perimetral.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. No se han duplicado esquinas en la medición de la longitud de la encimera.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>			
Total Ud .....:			1,000	264,94	264,94

Presupuesto parcial nº 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
1.10.19	Ud	<p>Suministro y colocación de encimera de granito nacional, Blanco Cristal pulido, de 238 cm de longitud, 60 cm de anchura y 2 cm de espesor, canto simple recto, con los bordes ligeramente biselados, formación de 1 hueco con sus cantos pulidos, y copete perimetral de 5 cm de altura y 2 cm de espesor, con el borde recto. Incluso p/p de replanteo; soportes y anclajes de acero galvanizado; resolución de esquinas; ángulos, cantos y remates; uniones entre piezas y encuentros con paramentos, sellados con silicona; nivelado y acuñado; eliminación de restos y limpieza.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado de la encimera. Colocación y fijación de los soportes y anclajes. Colocación, ajuste y fijación de las piezas que componen la encimera. Colocación de copete perimetral.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. No se han duplicado esquinas en la medición de la longitud de la encimera.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>			
Total Ud .....			1,000	358,89	358,89
1.10.20	Ud	<p>Suministro y colocación de encimera de granito nacional, Blanco Cristal pulido, de 309 cm de longitud, 60 cm de anchura y 2 cm de espesor, canto simple recto, con los bordes ligeramente biselados, formación de 1 hueco con sus cantos pulidos, y copete perimetral de 5 cm de altura y 2 cm de espesor, con el borde recto. Incluso p/p de replanteo; soportes y anclajes de acero galvanizado; resolución de esquinas; ángulos, cantos y remates; uniones entre piezas y encuentros con paramentos, sellados con silicona; nivelado y acuñado; eliminación de restos y limpieza.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado de la encimera. Colocación y fijación de los soportes y anclajes. Colocación, ajuste y fijación de las piezas que componen la encimera. Colocación de copete perimetral.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. No se han duplicado esquinas en la medición de la longitud de la encimera.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>			
Total Ud .....			1,000	463,00	463,00
1.10.21	Ud	<p>Sistema de energía solar para calentamiento del agua sanitaria con más de 9 habitantes que consta de dos placas solares de 2x1 m. y 2 acumuladores de 500 l de capacidad, estando unidos entre sí y con la red de saneamiento mediante tuberías de cobre, totalmente instalado.</p>			
Total ud .....			1,000	2.817,75	2.817,75
1.10.22	Ud	<p>Suministro e instalación de termo Butano para el servicio de A.C.S., mural vertical, resistencia blindada, capacidad 200 l, potencia 2400 W, de 550 mm de diámetro y 1334 mm de altura, formado por cuba de acero vitrificado, aislamiento de espuma de poliuretano y ánodo de sacrificio de magnesio. Incluso soporte y anclajes de fijación, válvula de seguridad antirretorno, llaves de corte de esfera y latiguillos flexibles, tanto en la entrada de agua como en la salida. Totalmente montado, conexionado y puesto en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.</p> <p>Incluye: Replanteo del aparato. Fijación en paramento mediante elementos de anclaje. Colocación del aparato y accesorios. Conexionado con las redes de conducción de agua, eléctrica y de tierra. Puesta en marcha.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>			
Total Ud .....			2,000	266,68	533,36
1.10.23	Ud	<p>Suministro e instalación de calentador eléctrico instantáneo para el servicio de A.C.S., mural vertical, caudal 3,4 l/min, potencia 6 kW. Incluso soporte y anclajes de fijación, llaves de corte de esfera y latiguillos flexibles, tanto en la entrada de agua como en la salida. Totalmente montado, conexionado y puesto en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.</p> <p>Incluye: Replanteo del aparato. Fijación en paramento mediante elementos de anclaje. Colocación del aparato y accesorios. Conexionado con las redes de conducción de agua, eléctrica y de tierra. Puesta en marcha.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>			
Total Ud .....			1,000	248,97	248,97

**COAMU VISADO**

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS  
REGIÓN DE MURCIA

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ



Presupuesto parcial nº 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
1.10.24	Ud	Suministro e instalación de grifo de latón para jardín o terraza, con racor de conexión a manguera, de 1/2" de diámetro. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Replanteo. Colocación del grifo. Conexionado. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
Total Ud .....			3,000	12,45	37,35
1.10.25	Ud	Suministro e instalación de lavadero de Acero para lavado industrial, mediante la colocación y fijación de la pieza apoyada en el pavimento, con mueble soporte, grifería convencional, serie básica, compuesta por caño giratorio superior, con aireador, con desagüe y sifón. Incluso conexión a las redes de agua fría y caliente y a la red de desagües existentes, fijación del aparato y sellado con silicona. Totalmente instalado y en funcionamiento. Incluye: Replanteo y trazado en el paramento de la situación del lavadero. Colocación, nivelación y fijación de los elementos de soporte. Colocación, ajuste y fijación del lavadero sobre los elementos de soporte. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.			
Total Ud .....			2,000	165,87	331,74
<b>Total subcapítulo 1.10.- INSTALACION DE FONTANERIA Y APARATOS SANITARIOS:</b>					<b>19.458,22</b>
<b>1.11.- INSTALACION DE PROTECCION CONTRA INCENDIOS</b>					
1.11.1	Ud	Suministro e instalación de central de detección automática de incendios, con 36 zonas de detección, con caja metálica con puerta acristalada y cerradura de seguridad, con módulo de alimentación, rectificador de corriente y cargador de baterías, módulo de control con indicador de alarma y avería y conmutador de corte de zonas. Incluso baterías. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Replanteo. Fijación al paramento. Conexión a la red eléctrica y al circuito de detección. Colocación y conexionado de las baterías. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
Total Ud .....			1,000	1.884,36	1.884,36
1.11.2	Ud	Suministro y colocación de extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-113B-C, con 6 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora. Incluso soporte y accesorios de montaje. Totalmente montado. Incluye: Replanteo de la situación del extintor. Colocación y fijación del soporte. Colocación del extintor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
Total Ud .....			13,000	48,35	628,55
1.11.3	Ud	Suministro y colocación de placa de señalización de equipos contra incendios, de poliestireno fotoluminiscente, de 210x210 mm. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación al paramento mediante elementos de anclaje. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
Total Ud .....			26,000	6,93	180,18
<b>Total subcapítulo 1.11.- INSTALACION DE PROTECCION CONTRA INCENDIOS:</b>					<b>2.693,09</b>
<b>1.12.- INSTALACION AUDIOVISUAL TELEFONIA, MEGAFONIA E INFORMATICOS</b>					

Presupuesto parcial nº 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe		
1.12.1	Ud	<p>Instalación de kit de videoportero convencional B/N para vivienda unifamiliar compuesto de: placa exterior de calle con pulsador de llamada y telecámara, alimentador, abrepuertas y monitor con base de conexión. Incluso cableado y cajas. Totalmente montado, conexionado y puesto en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.</p> <p>Incluye: Instalación de tubos, cajas de derivación y conductores de señal y eléctricos. Colocación de monitores y teléfonos interiores. Colocación de la placa exterior. Colocación del abrepuertas. Colocación del alimentador. Puesta en marcha.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>					
		Total Ud .....	1,000	575,20	575,20		
1.12.2	Ud	<p>Equipo de captación individual de emisiones vía satélite y terrestre con antena parabólica polar de 100 cm. de diámetro y antena terrestre de 16 dB, con base mástil y soporte conectado a tierra. Todo totalmente instalado, incluido cableado y conexionado según Ley de Instalación de Instalación Digital.</p>					
		Total ud .....	1,000	703,16	703,16		
1.12.3	M.	<p>Canalización prevista para línea telefónica realizada con tubo rígido curvable PVC D=23/gp7 y guía de alambre galvanizado, incluyendo cajas de registro, totalmente terminada.</p>					
		Total m. ....:	80,470	4,15	333,95		
1.12.4	Ud	<p>Toma de teléfono realizada con tubo PVC corrugado de D=13/gp5 y guía de alambre galvanizado, para instalación de línea telefónica, incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, toma de teléfono de 4 contactos, totalmente instalada.</p>					
		Total ud .....	4,000	12,89	51,56		
1.12.5	Ud	<p>Instalación de panel de conexión 8 puertos, para red informática, totalmente instalado, montaje y conexionado.</p>					
		Total ud .....	1,000	40,18	40,18		
1.12.6	Ud	<p>Instalación de concentrador (hub) para 8 puertos 10 baseT, en montaje de red informática, totalmente instalado, montaje y conexionado.</p>					
		Total ud .....	1,000	196,34	196,34		
1.12.7	Ud	<p>Cableado de red, formada por cable coaxial ethernet fino de 25 metros la unidad, en montaje en canaleta, totalmente instalada, montaje y conexionado.</p>					
		Total ud .....	3,000	49,82	149,46		
1.12.8	Ud	<p>Cableado de red, formada por cable coaxial RG-58 de 10 metros la unidad, en montaje en canaleta, totalmente instalada, montaje y conexionado.</p>					
		Total ud .....	9,000	23,95	215,55		
1.12.9	M.	<p>Canalización para red informática realizada con canaleta de PVC de 50x75mm, incluso p.p. de cajas de registro, totalmente terminada.</p>					
		Total m. ....:	45,360	10,89	493,97		
1.12.10	Ud	<p>Cableado de red de par trenzado, formada por cable UTP/RJ-45 de 25 metros la unidad, en montaje en canaleta, totalmente instalada, montaje y conexionado.</p>					
		Total ud .....	2,000	67,13	134,26		
1.12.11	Ud	<p>Suministro e instalación de sistema de alimentación ininterrumpida On-Line, de 8 kVA de potencia, para alimentación trifásica con salida monofásica, compuesto por rectificador de corriente y cargador de batería, baterías, inversor estático electrónico, bypass estático y conmutador. Incluso accesorios necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado y puesto en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.</p> <p>Incluye: Montaje y fijación. Conexionado y puesta en marcha.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal


  
 24/05/2016
   
 180844/21814
   
 MMPG
   
 Visado Telemático
   
 Autores: RAFFAELE PEREZ



**Presupuesto parcial nº 1 EDIFICIO ADMINISTRATIVO**

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
		Sala de Control, Sala de formacin, despacho y Tomas Comunes	1	1,000	
				1,000	1,000
<b>Total Ud .....:</b>			<b>1,000</b>	<b>3.705,70</b>	<b>3.705,70</b>
<b>1.12.12</b>	<b>Ud</b>	<b>Torreta metálica para enchufes múltiples y Tomas de datos, incluyendo 4 bases de 16 A. tipo schuco, con toma de tierra lateral, cableado interior, totalmente instalada en montaje de superficie.</b>			
			<b>8,000</b>	<b>22,96</b>	<b>183,68</b>
<b>Total subcapítulo 1.12.- INSTALACION AUDIOVISUAL TELEFONIA, MEGAFONIA E INFORMATICOS:</b>					<b>6.783,01</b>

**1.13.- VIDRIOS**

**1.13.1 M<sup>2</sup>** Doble acristalamiento estándar, conjunto formado por vidrio exterior Float incoloro de 6 mm, cámara de aire deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, de 8 mm, y vidrio interior Float incoloro de 6 mm de espesor, fijada sobre carpintería con acuñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales, sellado en frío con silicona sintética incolora, compatible con el material soporte. Incluso cortes del vidrio y colocación de junquillos.  
 Incluye: Colocación, calzado, montaje y ajuste en la carpintería. Sellado final de estanqueidad.  
 Criterio de medición de proyecto: Superficie de carpintería a acristalar, según documentación gráfica de Proyecto, incluyendo en cada hoja vidriera las dimensiones del bastidor.  
 Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sumando, para cada una de las piezas, la superficie resultante de redondear por exceso cada una de sus aristas a múltiplos de 30 mm.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
FCL060a	2		0,95	2,10	3,990	
FCL060b	5		1,20	1,20	7,200	
FCL060c	1		1,95	2,10	4,095	
FCL060d	18		1,60	1,20	34,560	
FCL060e	4		2,00	1,20	9,600	
FCL060f	2		1,00	0,60	1,200	
FCL060g	2		2,15	1,20	5,160	
FCL060h	2		1,20	1,20	2,880	
FCL060i	1		2,00	1,20	2,400	
FCL060l	1		1,20	2,10	2,520	
FCL060m	1		2,30	1,60	3,680	
					77,285	77,285
<b>Total m<sup>2</sup> .....:</b>			<b>77,285</b>	<b>36,64</b>	<b>2.831,72</b>	<b>2.831,72</b>
<b>Total subcapítulo 1.13.- VIDRIOS:</b>						<b>2.831,72</b>

**1.14.- PINTURAS**

**1.14.1 M<sup>2</sup>** Formación de capa de pintura al temple color blanco, acabado liso, sobre paramentos horizontales y verticales interiores de mortero, yeso o ladrillo, mediante aplicación una mano de fondo con temple diluido, dada a brocha o rodillo, hasta la impregnación de los poros de la superficie soporte y una mano de acabado de pintura al temple mediante brocha o rodillo liso. Incluso p/p de limpieza y lijado de pequeñas adherencias e imperfecciones, plasteciendo con espátula o rasqueta las grietas u oquedades.  
 Incluye: Preparación y limpieza previa del soporte. Aplicación de una mano de fondo. Aplicación de una mano de acabado.  
 Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.  
 Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
C01 - PB	1	26,15		3,30	86,295	
C02 - PB	1	37,80		3,30	124,740	
C03 - PB	1	64,52		3,30	212,916	
C01 - PP	1	95,38		3,30	314,754	
PB - C06	2	1,53		3,00	9,180	
PP - C06	2	18,52		3,00	111,120	
PB - C07	2	43,59		3,00	261,540	
PP - C07	2	43,59		3,00	261,540	
C8	2	16,58		3,00	99,480	
C9	2	118,35		3,00	708,100	

**COAMU**  
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS  
 REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

Visado Electrónico  
 Autores: RAFFAELE PERAZZO

(Continúa...)



Presupuesto parcial nº 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
1.14.1	M <sup>2</sup>	Pintura al temple color blanco, acabado liso, aplicada mediante brocha o rodillo liso s... (Continuación...)			
		CERRAMIENTO EXTERIORES Y DE SECTOR	2 54,32	3,00	325,920
				2.517,585	2.517,585
		<b>Total m<sup>2</sup> .....</b>	<b>2.517,585</b>	<b>2,13</b>	<b>5.362,46</b>
		<b>Total subcapítulo 1.14.- PINTURAS:</b>			<b>5.362,46</b>

1.15.- VARIOS

1.15.1	Ud	Prueba de servicio a realizar por laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, para comprobar la estanqueidad de una cubierta plana de más de 500 m <sup>2</sup> de superficie mediante inundación de toda su superficie. Incluso desplazamiento a obra e informe de resultados. Incluye: Desplazamiento a obra. Realización de la prueba. Redacción de informe del resultado de la prueba realizada. Criterio de medición de proyecto: Prueba a realizar, según documentación del Plan de control de calidad. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de pruebas realizadas por laboratorio acreditado según especificaciones de Proyecto.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
		<b>Total Ud .....</b>				<b>1,000</b>	<b>327,72</b>	<b>327,72</b>

1.15.2	Ud	Suministro e instalación de red de toma de tierra para estructura de hormigón del edificio compuesta por 80 m de cable conductor de cobre desnudo recocido de 35 mm <sup>2</sup> de sección para la línea principal de toma de tierra del edificio, enterrado a una profundidad mínima de 80 cm, 21 m de cable conductor de cobre desnudo recocido de 35 mm <sup>2</sup> de sección para la línea de enlace de toma de tierra de los pilares de hormigón a conectar y 2 picas para red de toma de tierra formada por pieza de acero cobreado con baño electrolítico de 15 mm de diámetro y 2 m de longitud, enterrada a una profundidad mínima de 80 cm. Incluso placas acodadas de 3 mm de espesor, soldadas en taller a las armaduras de los pilares, punto de separación pica-cable, soldaduras aluminotérmicas, registro de comprobación y puente de prueba. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo. Conexionado del electrodo y la línea de enlace. Montaje del punto de puesta a tierra. Trazado de la línea principal de tierra. Sujeción. Trazado de derivaciones de tierra. Conexionado de las derivaciones. Conexionado a masa de la red. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.						
		<b>Total Ud .....</b>				<b>1,000</b>	<b>602,28</b>	<b>602,28</b>

1.15.3	Ud	Suministro e instalación de red de toma de tierra para estructura de hormigón del edificio compuesta por 400 m de cable conductor de cobre desnudo recocido de 35 mm <sup>2</sup> de sección para la línea principal de toma de tierra del edificio, enterrado a una profundidad mínima de 80 cm, 78 m de cable conductor de cobre desnudo recocido de 35 mm <sup>2</sup> de sección para la línea de enlace de toma de tierra de los pilares de hormigón a conectar y 2 picas para red de toma de tierra formada por pieza de acero cobreado con baño electrolítico de 15 mm de diámetro y 2 m de longitud, enterrada a una profundidad mínima de 80 cm. Incluso placas acodadas de 3 mm de espesor, soldadas en taller a las armaduras de los pilares, punto de separación pica-cable, soldaduras aluminotérmicas, registro de comprobación y puente de prueba. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo. Conexionado del electrodo y la línea de enlace. Montaje del punto de puesta a tierra. Trazado de la línea principal de tierra. Sujeción. Trazado de derivaciones de tierra. Conexionado de las derivaciones. Conexionado a masa de la red. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.						
		<b>Total Ud .....</b>						

24/05/2016

180844/21814

**2.316,26** **MMPG**

Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ



Presupuesto parcial nº 1 EDIFICIO ADMINISTRATIVO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe																																															
1.15.4	Ud	<p>Suministro e instalación de sistema externo de protección frente al rayo, formado por pararrayos tipo malla conductora (Jaula de Faraday) para un nivel de protección 4 según DB SUA Seguridad de utilización y accesibilidad (CTE), con retícula de 20x20 m y 25 m de distancia entre bajadas, de pletina conductora de cobre, desnuda, de 30x2 mm y 5 puntas captadoras de cobre y 1 m de altura, colocadas en cubierta sobre soporte de hormigón. Incluso soportes, piezas especiales, vías de chispas, tubos de protección de las bajadas y tomas de tierra con pletina conductora de cobre estañado. Totalmente montado, conexionado y probado por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Preparación del emplazamiento. Ejecución de la toma de tierra. Preparación del paramento de bajada del conductor terminado. Sujeción definitiva. Conexionado a la red conductora. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>																																																		
<b>Total Ud .....</b>			<b>1,000</b>	<b>4.552,18</b>	<b>4.552,18</b>																																															
1.15.5	Ud	Ventilador centrífugo de 500x250 mm de dimensiones formado por motor de rotor de jaula con 220 W de potencia y caudal de 1.185 m3/h, incluso p.p. de conexionado a conducto y elementos de fijación. Medida la unidad ejecutada.																																																		
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uds.</th> <th>Largo</th> <th>Ancho</th> <th>Alto</th> <th>Parcial</th> <th>Subtotal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cocina</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td>1,000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Vestuario</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td>1,000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Gimnasio</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td>1,000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sala Formacion</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td>1,000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sectorizacion</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td>1,000</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="4"></td> <td>5,000</td> <td>5,000</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: right;"><b>Total Ud .....</b></td> <td><b>5,000</b></td> <td><b>277,94</b></td> <td><b>1.389,70</b></td> </tr> </tbody> </table>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	Cocina	1			1,000		Vestuario	1			1,000		Gimnasio	1			1,000		Sala Formacion	1			1,000		Sectorizacion	1			1,000						5,000	5,000	<b>Total Ud .....</b>			<b>5,000</b>	<b>277,94</b>	<b>1.389,70</b>		
Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal																																															
Cocina	1			1,000																																																
Vestuario	1			1,000																																																
Gimnasio	1			1,000																																																
Sala Formacion	1			1,000																																																
Sectorizacion	1			1,000																																																
				5,000	5,000																																															
<b>Total Ud .....</b>			<b>5,000</b>	<b>277,94</b>	<b>1.389,70</b>																																															
1.15.6	Ud	Panel oficial de señalización del C.E.I.S de Murcia, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocado.																																																		
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uds.</th> <th>Largo</th> <th>Ancho</th> <th>Alto</th> <th>Parcial</th> <th>Subtotal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1,000</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="4"></td> <td>1,000</td> <td>1,000</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: right;"><b>Total ud .....</b></td> <td><b>1,000</b></td> <td><b>261,96</b></td> <td><b>261,96</b></td> </tr> </tbody> </table>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	1				1,000						1,000	1,000	<b>Total ud .....</b>			<b>1,000</b>	<b>261,96</b>	<b>261,96</b>																										
Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal																																															
1				1,000																																																
				1,000	1,000																																															
<b>Total ud .....</b>			<b>1,000</b>	<b>261,96</b>	<b>261,96</b>																																															
1.15.7	M2	Tratamiento de recuperacion de puerta metalica de entrada																																																		
<b>Total M2 .....</b>			<b>15,000</b>	<b>5,19</b>	<b>77,85</b>																																															
1.15.8	M2	Demolición con compresor de Muro de Piscina																																																		
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uds.</th> <th>Largo</th> <th>Ancho</th> <th>Alto</th> <th>Parcial</th> <th>Subtotal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>75,00</td> <td></td> <td></td> <td>75,000</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="4"></td> <td>75,000</td> <td>75,000</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: right;"><b>Total M2 .....</b></td> <td><b>75,000</b></td> <td><b>9,26</b></td> <td><b>694,50</b></td> </tr> </tbody> </table>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	1	75,00			75,000						75,000	75,000	<b>Total M2 .....</b>			<b>75,000</b>	<b>9,26</b>	<b>694,50</b>																										
Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal																																															
1	75,00			75,000																																																
				75,000	75,000																																															
<b>Total M2 .....</b>			<b>75,000</b>	<b>9,26</b>	<b>694,50</b>																																															
1.15.9	Ud	<p>Suministro e instalación de batería para 6 botellas (3 de servicio y 3 de reserva), modelo I-350 "REPSOL", de 35 kg de capacidad unitaria de gases licuados del petróleo (GLP), con liras, válvulas antirretorno, colector, inversor automático, limitador, válvula portamanómetro, accesorios de conexión y elementos de fijación. Totalmente montada, conexionada y probada. Sin incluir las botellas.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del soporte de batería. Colocación y fijación de accesorios y piezas especiales. Colocación de la batería. Conexionado.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>																																																		
<b>Total Ud .....</b>			<b>1,000</b>	<b>301,20</b>	<b>301,20</b>																																															

**Total subcapítulo 1.15.- VARIOS: 10.523,65**

**Total presupuesto parcial nº 1 EDIFICIO ADMINISTRATIVO : 544.327,40**

5/2016  
180844/21814  
MMPG

**COAMU VISADO**  
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGION DE MURCIA  
Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ



Presupuesto parcial nº 2 NAVE\_APARCAMIENTOS\_VEHICULOS\_DE\_INTERVENCION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
----	----	-------------	----------	--------	---------

2.1.- TRABAJOS PREVIOS, DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS

2.1.1 M<sup>2</sup> Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico en calzada, mediante retroexcavadora con martillo rompedor, sin incluir la demolición de la base soporte. Incluso p/p de corte previo del contorno con cortadora de asfalto, limpieza, acopio, retirada y carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.  
 Incluye: Corte del contorno con cortadora de asfalto. Demolición del pavimento con retroexcavadora con martillo rompedor. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.  
 Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.  
 Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.

	Uds.	Area	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Superficie de Ocupación de las Naves Aparcamiento	1	918,00			918,000	
Superficie de interes para la escavación en zanjas (1,5 metros - Aproximadamente -)	1	212,21			212,210	
					1.130,210	1.130,210
<b>Total m<sup>2</sup> .....</b>				<b>1.130,210</b>	<b>3,59</b>	<b>4.057,45</b>

2.1.2 M<sup>3</sup> Excavación de tierras a cielo abierto para formación de sótanos que en todo su perímetro quedan por debajo de la rasante natural, en suelo de grava suelta, con medios mecánicos, hasta alcanzar la cota de profundidad indicada en el Proyecto. Incluso transporte de la maquinaria, refinado de paramentos y fondo de excavación, extracción de tierras fuera de la excavación, retirada de los materiales excavados y carga a camión.  
 Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Carga a camión.  
 Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.  
 Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el Director de Ejecución de la obra.

	Uds.	Area	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Excavación Hasta Cota de Zanjas de Cimentación	1	1.130,20		3,70	4.181,740	
					4.181,740	4.181,740
<b>Total m<sup>3</sup> .....</b>				<b>4.181,740</b>	<b>3,09</b>	<b>12.921,58</b>

2.1.3 M<sup>3</sup> Excavación de tierras a cielo abierto para formación de zanjas para cimentaciones hasta una profundidad de 2 m, en suelo de grava suelta, con medios mecánicos, hasta alcanzar la cota de profundidad indicada en el Proyecto. Incluso transporte de la maquinaria, refinado de paramentos y fondo de excavación, extracción de tierras fuera de la excavación, retirada de los materiales excavados y carga a camión.  
 Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Carga a camión de las tierras excavadas.  
 Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.  
 Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el Director de Ejecución de la obra.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Zapata 14	1	1,50	1,50	0,70	4,575	

24/05/2016  
 180844/21814  
 MMPG  
**COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE LA REGIÓN DE MURCIA**  
**VISADO**  
 Visado Telemático  
 Autores: RAFFAELE PEREZ  
 (Continúa...)

**Presupuesto parcial nº 2 NAVE\_APARCAMIENTOS\_VEHICULOS\_DE\_INTERVENCION**

Nº	Ud	Descripción		Medición	Precio	Importe	
<b>2.1.3</b>	<b>M³</b>	<b>Excavación en zanjas para cimentaciones en suelo de grava suelta, con medios mecá...</b>				(Continuación...)	
		Zapata 47 y 53	2	1,70	2,40	0,70	5,712
		Zapata 17-16, 19-20, 22-23, 25-26, 28-29, 31-32, 34-35, 37-38, 40-41 y 43-44	10	4,40	1,60	0,70	49,280
		Vigas Centradoras					
		VC.S-2.1	1	88,69	0,40	0,70	24,833
		VC.S-2	1	3,40	0,40	0,70	0,952
		VC.S-1.2	1	0,85	0,40	0,60	0,204
		VC.S-1	1	75,90	0,40	0,60	18,216
		VC.S-1.1	1	1,30	0,40	0,60	0,312
		VC.S-2.2	1	0,85	0,40	0,70	0,238
		ZAPATAS CORRIDAS					
		BAJO MURO DE SOTANO					
		MURO 1	1	11,75	1,20	0,70	9,870
		MURO 2	1	61,20	1,20	0,70	51,408
		MURO 3	1	60,10	1,20	0,70	50,484
		MURO 4	1	6,03	1,80	0,70	7,598
		MURO DE RAMPA COMO DETALLE DE MURO M1	1	38,87	1,20	0,70	32,651
							253,333
							253,333
		<b>Total m³ .....</b>			<b>253,333</b>	<b>9,24</b>	<b>2.340,80</b>

**Total subcapítulo 2.1.- TRABAJOS PREVIOS, DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS: 19.319,83**

**2.2.- INSTALACION DE SANEAMIENTO**

<b>2.2.1</b>	<b>Ud</b>	<b>Formación de arqueta sifónica enterrada, de dimensiones interiores 50x50x65 cm, construida con fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5 sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb de 15 cm de espesor, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento M-15 formando aristas y esquinas a media caña, con sifón formado por un codo de 87°30' de PVC largo, cerrada superiormente con tapa prefabricada de hormigón armado con cierre hermético al paso de los olores mefíticos. Incluso excavación mecánica y relleno del trasdós con material granular, conexiones de conducciones y remates. Totalmente montada, conexionada y probada mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo de la arqueta. Excavación con medios mecánicos. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Formación de la obra de fábrica con ladrillos, previamente humedecidos, colocados con mortero. Empalme y rejuntado de los colectores a la arqueta. Colocación del codo de PVC. Enfoscado y bruñido con mortero, redondeando los ángulos del fondo y de las paredes interiores de la arqueta. Realización del cierre hermético y colocación de la tapa y los accesorios. Relleno del trasdós. Eliminación de restos, limpieza final y retirada de escombros. Carga de escombros sobre camión o contenedor. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Tramo desde grifo de almacén a red general	2				2,000	
							2,000	2,000
		<b>Total Ud .....</b>					<b>2,000</b>	<b>138,47</b>
								<b>276,94</b>

<b>2.2.2</b>	<b>M</b>	<b>Suministro y montaje de canalón circular de acero galvanizado, de desarrollo 250 mm, para recogida de aguas de cubierta, formado por piezas preformadas, fijadas mediante soportes galvanizados colocados cada 50 cm, con una pendiente mínima del 0,5%. Incluso p/p de piezas especiales, remates finales del mismo material y piezas de conexión a bajantes. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Replanteo y trazado del canalón. Colocación y sujeción de abrazaderas. Montaje de las piezas, partiendo del punto de desagüe. Empalme de las piezas. Conexión a las bajantes. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Cubierta nave Ampliada	2	57,40			114,800	
							114,800	114,800

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

**COAMU VISADO**  
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS  
REGION DE MURCIA  
Visado, Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ



Presupuesto parcial nº 2 NAVE\_APARCAMIENTOS\_VEHICULOS\_DE\_INTERVENCION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
		Total m .....	114,800	19,00	2.181,20

**2.2.3 M** Suministro y montaje de bajante circular de acero galvanizado, de Ø 80 mm, para recogida de aguas de cubierta, formada por piezas preformadas, con sistema de unión por remaches y sellado con silicona en los empalmes, colocadas con abrazaderas metálicas, instalada en el exterior del edificio. Incluso p/p de codos, soportes y piezas especiales. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).  
 Incluye: Replanteo y trazado del conducto. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Marcado de la situación de las abrazaderas. Fijación de las abrazaderas. Montaje del conjunto, empezando por el extremo superior. Resolución de las uniones entre piezas. Realización de pruebas de servicio.  
 Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.  
 Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Bajante desde la Cubierta de Naves aparcamiento, gimnasio y almacén y vertido a resto de parcela	12	6,15			73,800	
					73,800	73,800
		Total m .....	73,800	13,19	973,42	

**2.2.4 M** Suministro y montaje de colector enterrado en terreno no agresivo, formado por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 160 mm de diámetro exterior y sección circular, con una pendiente mínima del 0,50%, para conducción de saneamiento sin presión, colocado sobre cama o lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada mediante equipo manual con pisón vibrante, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior. Incluso p/p de accesorios, piezas especiales, juntas y lubricante para montaje, sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal de las zanjas. Totalmente montado, conexionado y probado mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).  
 Incluye: Replanteo y trazado del conducto en planta y pendientes. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Descenso y colocación de los colectores en el fondo de la zanja. Montaje de la instalación empezando por el extremo de cabecera. Limpieza de la zona a unir con el líquido limpiador, aplicación del adhesivo y encaje de piezas. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio.  
 Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, entre caras interiores de arquetas u otros elementos de unión, según documentación gráfica de Proyecto.  
 Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, entre caras interiores de arquetas u otros elementos de unión, incluyendo los tramos ocupados por piezas especiales.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Tramo saneamiento desde grifo en almacén	1	2,00			2,000	
					2,000	2,000
		Total m .....	2,000	31,16	62,32	

**2.2.5 M** Suministro e instalación de red de evacuación, colocada superficialmente y fijado al paramento, formada por tubo de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, que conecta el aparato con la bajante, el colector o el bote sifónico. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales colocados mediante unión pegada con adhesivo. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).  
 Incluye: Replanteo. Presentación de tubos, accesorios y piezas especiales. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Colocación y fijación de tubos, accesorios y piezas especiales. Realización de pruebas de servicio.  
 Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.  
 Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
GARAJES	1	127,00			127,000	
PLUVIALES	1	65,00			65,000	
					192,000	192,000

24/05/2016  
180844/21814  
Subtotal MMPG

**COAMU VISADO**  
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS  
 REGIÓN DE MURCIA  
 Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PERE... 127,000



Presupuesto parcial nº 2 NAVE\_APARCAMIENTOS\_VEHICULOS\_DE\_INTERVENCION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
				192,000	192,000
Total m .....			192,000	14,68	2.818,56
<b>Total subcapítulo 2.2.- INSTALACION DE SANEAMIENTO:</b>					<b>6.312,44</b>

2.3.- CIMENTACION

**2.3.1 M<sup>2</sup>** Formación de drenaje de solera en contacto con el terreno, por su cara exterior, mediante lámina drenante nodular, de polietileno de alta densidad, con nódulos de 7,3 mm de altura, resistencia a la compresión 180 ± 20% kN/m<sup>2</sup> según UNE-EN ISO 604 y capacidad de drenaje 4,8 l/(s-m), colocada sobre el terreno y preparada para recibir directamente el hormigón de la solera. Incluso p/p de limpieza y preparación de la superficie y solapes.  
 Incluye: Limpieza y preparación de la superficie en la que ha de aplicarse la lámina drenante. Colocación de la lámina drenante. Tratamiento de los elementos singulares (ángulos, aristas, etc.).  
 Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.  
 Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo las entregas y los solapes.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Solera	1	61,20	13,60		832,320	
					832,320	832,320
Total m <sup>2</sup> .....				832,320	4,87	4.053,40

**2.3.2 M<sup>2</sup>** Formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, de 10 cm de espesor, mediante el vertido con cubilote de hormigón HL-150/B/20 fabricado en central, en el fondo de la excavación previamente realizada.  
 Incluye: Replanteo. Colocación de toques y/o formación de maestras. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase del hormigón.  
 Criterio de medición de proyecto: Superficie medida sobre la superficie teórica de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.  
 Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie teórica ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Zapata 14	1	1,50	1,50		2,250	
Zapata 47 y 53	2	1,70	2,40		8,160	
Zapata 17-16, 19-20, 22-23, 25-26, 28-29, 31-32, 34-35, 37-38, 40-41 y 43-44	10	4,40	1,60		70,400	
Vigas Centradoras						
VC.S-2.1	1	88,69	0,40		35,476	
VC.S-2	1	3,40	0,40		1,360	
VC.S-1.2	1	0,85	0,40		0,340	
VC.S-1	1	75,90	0,40		30,360	
VC.S-1.1	1	1,30	0,40		0,520	
VC.S-2.2	1	0,85	0,40		0,340	
ZAPATAS CORRIDAS						
BAJO MURO DE SOTANO						
MURO 1	1	11,75	1,20		14,100	
MURO 2	1	61,20	1,20		73,440	
MURO 3	1	60,10	1,20		72,120	
MURO 4	1	6,03	1,80		10,854	
MURO DE RAMPA COMO DETALLE DE MURO M1	1	38,87	1,20		46,644	
					366,364	366,364
Total m <sup>2</sup> .....				366,364	7,08	2.593,86

 <b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG



Presupuesto parcial nº 2 NAVE\_APARCAMIENTOS\_VEHICULOS\_DE\_INTERVENCION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe				
2.3.3	M <sup>2</sup>	Formación de impermeabilización de muro de sótano o estructura enterrada, por su cara exterior, mediante la aplicación con brocha de dos manos de emulsión asfáltica (tipo ED, UNE 104231), hasta conseguir una capa uniforme que cubra debidamente toda la superficie soporte, con un rendimiento mínimo de 1 kg/m <sup>2</sup> por mano. Incluso p/p de limpieza previa de la superficie a tratar y relleno de coqueas, grietas y rugosidades con la misma emulsión, evitando que queden vacíos o huecos que puedan romper la película bituminosa una vez formada. Incluye: Preparación de la superficie soporte. Aplicación de la primera mano. Aplicación de la segunda mano. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
	MUROS		2	60,10		3,30	396,660		
	MUROS		2	12,90		3,30	85,140		
							481,800	481,800	
						<b>Total m<sup>2</sup> .....:</b>	<b>481,800</b>	<b>6,30</b>	<b>3.035,34</b>

2.3.4	M <sup>2</sup>	Formación de solera de 20 cm de espesor, de hormigón armado HA-25/B/20/Ila fabricado en central y vertido con cubilote, armada con malla electrosoldada ME 20x20 de Ø 8 mm, acero B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, colocada sobre separadores homologados, para servir de base a un solado, sin tratamiento de su superficie; realizada sobre capa base existente (no incluida en este precio). Incluso p/p de preparación de la superficie de apoyo del hormigón, extendido y vibrado del hormigón mediante regla vibrante, formación de juntas de hormigonado y plancha de poliestireno expandido de 2 cm de espesor para la ejecución de juntas de contorno, colocada alrededor de cualquier elemento que interrumpa la solera, como pilares y muros; emboquillado o conexión de los elementos exteriores (cercos de arquetas, sumideros, botes sifónicos, etc.) de las redes de instalaciones ejecutadas bajo la solera; y aserrado de las juntas de retracción, por medios mecánicos, con una profundidad de 1/3 del espesor de la solera. Incluye: Preparación de la superficie de apoyo del hormigón, comprobando la densidad y las rasantes. Replanteo de las juntas de hormigonado. Tendido de niveles mediante toques, maestras de hormigón o reglas. Riego de la superficie base. Formación de juntas de hormigonado y contorno. Colocación del mallazo con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Curado del hormigón. Aserrado de juntas de retracción. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin deducir la superficie ocupada por los soportes situados dentro de su perímetro.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
	NAVES		1	60,10	12,90	0,20	155,058		
							155,058	155,058	
						<b>Total m<sup>2</sup> .....:</b>	<b>155,058</b>	<b>21,05</b>	<b>3.263,97</b>

2.3.5	M <sup>3</sup>	Formación de zapata y zanjas de cimentación de hormigón armado HA-25/B/20/Ila fabricado en central y vertido con cubilote, con una cuantía aproximada de acero UNE-EN 10080 B 500 S de 50 kg/m <sup>3</sup> . Incluso p/p de armaduras de espera del soporte y pasatubos para el posterior montaje de las redes de instalaciones proyectadas. Incluye: Replanteo y trazado de las zapatas y de los pilares u otros elementos estructurales que apoyen en las mismas. Colocación de separadores y fijación de las armaduras. Colocación de pasatubos y encofrado para alojamiento de arquetas. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase de cimientos. Curado del hormigón. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Zapata 14		1	1,50	1,50	0,60	1,350	
	Zapata 47 y 53		2	1,70	2,40	0,60	4,896	
	Zapata 17-16, 19-20, 22-23, 25-26, 28-29, 31-32, 34-35, 37-38, 40-41 y 43-44		10	4,40	1,60	0,60	42,240	
	Vigas Centradoras VC-S-2.1		1	88,69	0,40	0,60	21,286	
	VC-S-2		1	3,40	0,40	0,60	0,816	

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

**COAMU**  
COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PERE...

(Continúa...)

**Presupuesto parcial nº 2 NAVE\_APARCAMIENTOS\_VEHICULOS\_DE\_INTERVENCION**

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe
<b>2.3.5</b>	<b>M³</b>	<b>Zapata y zanjas de cimentación de hormigón armado HA-25/B/20/IIa fabricado en centr... (Continuación...)</b>					
VC.S-1.2	1		0,85	0,40	0,50	0,170	
VC.S-1	1		75,90	0,40	0,50	15,180	
VC.S-1.1	1		1,30	0,40	0,50	0,260	
VC.S-2.2	1		0,85	0,40	0,60	0,204	
ZAPATAS CORRIDAS							
BAJO MURO DE SOTANO							
MURO 1	1		11,75	1,20	0,60	8,460	
MURO 2	1		61,20	1,20	0,60	44,064	
MURO 3	1		60,10	1,20	0,60	43,272	
MURO 4	1		6,03	1,80	0,60	6,512	
MURO DE RAMPA COMO	1		38,87	1,20	0,60	27,986	
DETALLE DE MURO M1							
						216,696	216,696
		<b>Total m³ .....</b>	<b>216,696</b>			<b>94,27</b>	<b>20.427,93</b>

<b>2.3.6</b>	<b>M³</b>	<b>Formación de muro de sótano de 40 cm de espesor medio, encofrado a dos caras y ejecutado en condiciones complejas con encofrado metálico con acabado tipo industrial para revestir; realizado con hormigón armado HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, con una cuantía aproximada de acero UNE-EN 10080 B 500 S de 50 kg/m³. Encofrado y desencofrado de los muros de hasta 3 m de altura, con paneles metálicos modulares. Incluso p/p de formación de juntas, elementos para paso de instalaciones y sellado de orificios con masilla elástica. Incluye: Replanteo del encofrado sobre la cimentación. Colocación de la armadura con separadores homologados. Colocación de elementos para paso de instalaciones. Formación de juntas. Limpieza de la base de apoyo del muro en la cimentación. Encofrado a dos caras del muro. Vertido y compactación del hormigón. Desencofrado. Curado del hormigón. Sellado de orificios. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre la sección teórica de cálculo, según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m². Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m².</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
M1	1		1	137,32	0,50	3,00	205,980	205,980
		<b>Total m³ .....</b>				<b>205,980</b>	<b>205,13</b>	<b>42.252,68</b>

<b>2.3.7</b>	<b>Ud</b>	<b>Ensayo a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de hormigón fresco, tomada en obra según UNE-EN 12350-1, para la determinación de las siguientes características: consistencia del hormigón fresco mediante el método de asentamiento del cono de Abrams según UNE-EN 12350-2 y resistencia característica a compresión del hormigón endurecido mediante control estadístico con fabricación y curado de seis probetas cilíndricas de 15x30 cm del mismo lote según UNE-EN 12390-2, refrentado y rotura a compresión de las mismas según UNE-EN 12390-3. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados. Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados. Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.</b>						
		<b>Total Ud .....</b>			<b>3,000</b>		<b>96,54</b>	<b>289,62</b>

<b>2.3.8</b>	<b>Ud</b>	<b>Ensayo a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de dos barras de acero corrugado de un mismo lote, tomada en obra, para la determinación de las siguientes características: sección media equivalente según UNE-EN ISO 15630-1, características geométricas del corrugado según UNE-EN 10080, doblado/desdoblado según UNE-EN ISO 15630-1. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados. Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados. Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.</b>						
		<b>Total Ud .....</b>			<b>2,000</b>		<b>88,77</b>	<b>177,54</b>

**Total subcapítulo 2.3. CIMENTACION: 76.094,305/2016**

**2.4.- ESTRUCTURAS**

**COAMU**  
COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ

180844/21814  
MMPG



Presupuesto parcial nº 2 NAVE\_APARCAMIENTOS\_VEHICULOS\_DE\_INTERVENCION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
----	----	-------------	----------	--------	---------

**2.4.1 Kg** Suministro y montaje de acero galvanizado UNE-EN 10025 S235JRC, en perfiles conformados en frío, piezas simples de las series C o Z, para formación de correas sobre las que se apoyará la chapa o panel que actuará como cubierta (no incluida en este precio), y quedarán fijadas a las cerchas mediante tornillos normalizados. Incluso p/p de accesorios y elementos de anclaje.  
 Incluye: Replanteo de las correas sobre las cerchas. Presentación de las correas sobre las cerchas. Aplomado y nivelación definitivos. Resolución de sus fijaciones a las cerchas.  
 Criterio de medición de proyecto: Peso nominal medido según documentación gráfica de Proyecto.  
 Criterio de medición de obra: Se determinará, a partir del peso obtenido en báscula oficial de las unidades llegadas a obra, el peso de las unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

	Uds.	Largo	Kg	Alto	Parcial	Subtotal
CORREAS CUBIERTAS NAVE CM-320	10	60,00	6,74		4.044,000	
					4.044,000	4.044,000
<b>Total kg .....</b>				<b>4.044,000</b>	<b>2,24</b>	<b>9.058,56</b>

**2.4.2 M²** Suministro y montaje de pórticos y correas de acero laminado UNE-EN 10025 S275JR, en perfiles laminados en caliente, de las series IPN, IPE, HEA, HEB o HEM, mediante uniones soldadas, para distancias entre apoyos de 10 < L < 15 m, separación de 5 m entre pórticos y una altura de soportes de hasta 5 m. Trabajado y montado en taller, con preparación de superficies en grado SA21/2 según UNE-EN ISO 8501-1 y aplicación posterior de dos manos de imprimación con un espesor mínimo de película seca de 30 micras por mano. Incluso p/p de conexiones a cimentación, preparación de bordes, soldaduras, cortes, piezas especiales, despuntes y reparación en obra de cuantos retoques y/o desperfectos se originen por razones de transporte, manipulación o montaje, con el mismo grado de preparación de superficies e imprimación.  
 Incluye: Replanteo y marcado de los ejes. Izado y presentación de los extremos del pórtico mediante grúa. Aplomado. Resolución de las uniones a la base de cimentación. Reglaje de la pieza y ajuste definitivo de las uniones. Reparación de defectos superficiales.  
 Criterio de medición de proyecto: Superficie medida por su intradós en verdadera magnitud, según documentación gráfica de Proyecto.  
 Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, por el intradós, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Superficie Porticos incluido alzados	11	27,00	5,20		1.544,400	
					1.544,400	1.544,400
<b>Total m² .....</b>				<b>1.544,400</b>	<b>46,69</b>	<b>72.108,04</b>

**2.4.3 M²** Formación de estructura de hormigón armado HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote con un volumen total de hormigón en forjado y soportes de 0,257 m³/m²; acero UNE-EN 10080 B 500 S con una cuantía de 25 kg/m², compuesta de los siguientes elementos: FORJADO: losa maciza, inclinado, canto 24 cm, incluso p/p de refuerzo de huecos y zunchos perimetrales de planta y huecos, encofrado y desencofrado mediante sistema continuo compuesto de puntales, sopandas metálicas y superficie encofrante de madera tratada reforzada con varillas y perfiles; SOPORTES: con altura libre de hasta 3 m, incluso p/p de encofrado y desencofrado con chapas metálicas reutilizables. Remate en borde de forjado con molde de poliestireno expandido para cornisa.  
 Incluye: SOPORTES: Replanteo. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Montaje del encofrado. Vertido y compactación del hormigón. Desencofrado. Curado del hormigón. Reparación de defectos superficiales. FORJADO: Replanteo del encofrado. Montaje del encofrado. Replanteo de la geometría de la planta sobre el encofrado. Colocación de armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Regleado y nivelación de la capa de compresión. Curado del hormigón. Desencofrado. Reparación de defectos superficiales.  
 Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en verdadera magnitud desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m².  
 Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m².

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Escalera Tramo	1	11,83	1,20	0,24	2,036	180844/21814
Garaje-Edificio Residencial						MMPG
Escalera Tramo	1	13,20	1,20	0,24	3,168	
Garaje-Salida Exterior						
					6,007	6,007

24/05/2016

180844/21814

MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ

6,007

6,007

Página 44

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Presupuesto parcial nº 2 NAVE\_APARCAMIENTOS\_VEHICULOS\_DE\_INTERVENCION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe		
		Total m² .....	6,007	74,43	447,10		
2.4.4	Ud	Ensayos a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra soldada de perfil laminado para uso en estructura metálica, tomada en obra, para confirmar su aptitud al soldeo mediante la determinación de las siguientes características: disminución de la carga total de rotura. Incluso desplazamiento a obra e informe de resultados. Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados. Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Pórticos Metálicos		6				6,000 6,000	6,000
		Total Ud .....	6,000	196,83	1.180,98		
2.4.5	M²	Formación de estructura de hormigón armado HA-25/B/20/Illa fabricado en central y vertido con cubilote con un volumen total de hormigón en forjado y soportes de 0,319 m³/m²; acero UNE-EN 10080 B 500 S con una cuantía de 25 kg/m², compuesta de los siguientes elementos: FORJADO: losa maciza, inclinado, canto 30 cm, incluso p/p de refuerzo de huecos y zunchos perimetrales de planta y huecos, encofrado y desencofrado mediante sistema continuo compuesto de puntales, sopandas metálicas y superficie encofrante de madera tratada reforzada con varillas y perfiles; SOPORTES: con altura libre de hasta 3 m, incluso p/p de encofrado y desencofrado con chapas metálicas reutilizables. Incluye: SOPORTES: Replanteo. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Montaje del encofrado. Vertido y compactación del hormigón. Desencofrado. Curado del hormigón. Reparación de defectos superficiales. FORJADO: Replanteo del encofrado. Montaje del encofrado. Replanteo de la geometría de la planta sobre el encofrado. Colocación de armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Regleado y nivelación de la capa de compresión. Curado del hormigón. Desencofrado. Reparación de defectos superficiales. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en verdadera magnitud desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m². Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m².					
		Total m² .....	775,290	75,89	58.836,76		
2.4.6	Ud	Ensayo a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de hormigón fresco, tomada en obra según UNE-EN 12350-1, para la determinación de las siguientes características: consistencia del hormigón fresco mediante el método de asentamiento del cono de Abrams según UNE-EN 12350-2 y resistencia característica a compresión del hormigón endurecido mediante control estadístico con fabricación y curado de seis probetas cilíndricas de 15x30 cm del mismo lote según UNE-EN 12390-2, refrentado y rotura a compresión de las mismas según UNE-EN 12390-3. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados. Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados. Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.					
		Total Ud .....	9,000	96,54	868,86		
2.4.7	Ud	Ensayo a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de dos barras de acero corrugado de un mismo lote, tomada en obra, para la determinación de las siguientes características: sección media equivalente según UNE-EN ISO 15630-1, características geométricas del corrugado según UNE-EN 10080, doblado/desdoblado según UNE-EN ISO 15630-1. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados. Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados. Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.					
		Total Ud .....	3,000	88,77	266,31		

2.5.- ALBAÑILERIA

Total subcapítulo 2.4. ESTRUCTURAS: 142.766,61

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

**COAMU**  
COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto



Presupuesto parcial nº 2 NAVE\_APARCAMIENTOS\_VEHICULOS\_DE\_INTERVENCION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
----	----	-------------	----------	--------	---------

**2.5.1 M<sup>2</sup>** Suministro y montaje vertical de cerramiento de fachada formado por paneles prefabricados, lisos, de hormigón armado de 14 cm de espesor, 3 m de anchura y 14 m de longitud máxima, acabado liso de color blanco a una cara, con inclusión o delimitación de huecos. Incluso p/p de piezas especiales y elementos metálicos para conexión entre paneles y entre paneles y elementos estructurales, sellado de juntas con silicona neutra sobre cordón de caucho adhesivo y retacado con mortero sin retracción en las horizontales, colocación en obra de los paneles con ayuda de grúa autopropulsada y apuntalamientos. Totalmente montados. Incluye: Replanteo de paneles. Colocación del cordón de caucho adhesivo. Posicionado del panel en su lugar de colocación. Aplomo y apuntalamiento del panel. Soldadura de los elementos metálicos de conexión. Sellado de juntas y retacado final con mortero de retracción.  
**Criterio de medición de proyecto:** Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m<sup>2</sup>.  
**Criterio de medición de obra:** Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m<sup>2</sup>.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Fachada Principal	1	57,20		8,00	457,600	
Descontando Huecos Puertas de Garajes	1	3,60		7,75	27,900	
Fachada Trasera	1	57,20		8,00	457,600	
Fachada Lateral Entradas al Garaje	1	13,00		8,00	104,000	
					1.047,100	1.047,100
<b>Total m<sup>2</sup> .....</b>				<b>1.047,100</b>	<b>38,03</b>	<b>39.821,21</b>

**2.5.2 M.** Conducto de ventilación de chapa galvanizada de 20 cm. de diámetro y 1 mm. de espesor, i/p.p. de piezas de anclaje y recibido de paramentos con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río 1/6, s/NTE-ISV, medido en su longitud.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Ventilacion Escalera 1	1	10,00			10,000	
Ventilacion Escalera 2	1	10,00			10,000	
					20,000	20,000
<b>Total m. ....:</b>				<b>20,000</b>	<b>11,27</b>	<b>225,40</b>

**2.5.3 Ud** Aspirador estático extractor de chapa galvanizada de 20 cm. de salida acoplado a conducto de ventilación del mismo material y diámetro, y 1 mm. de espesor, instalado, s/NTE-ISV.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Aseo y Cocina	2				2,000	
					2,000	2,000
<b>Total ud .....</b>				<b>2,000</b>	<b>29,26</b>	<b>58,52</b>

**2.5.4 M<sup>2</sup>** Suministro y montaje de cobertura de faldones de cubiertas inclinadas, con una pendiente mayor del 10%, mediante panel sándwich lacado+aislante+galvanizado, de 50 mm de espesor, conformado con doble chapa de acero y perfil nervado, lacado al exterior y galvanizado al interior, con relleno intermedio de espuma de poliuretano de 40 kg/m<sup>3</sup> de densidad, fijado mecánicamente a cualquier tipo de correa estructural (no incluida en este precio). Incluso p/p de cortes, solapes, tornillos y elementos de fijación, accesorios, juntas, remates perimetrales y otras piezas de remate para la resolución de puntos singulares. Incluye: Replanteo de los paneles por faldón. Corte, preparación y colocación de los paneles. Ejecución de juntas y perímetro. Fijación mecánica de los paneles. Resolución de puntos singulares con piezas de remate.  
**Criterio de medición de proyecto:** Superficie medida en verdadera magnitud, según documentación gráfica de Proyecto.  
**Criterio de medición de obra:** Se medirá, en verdadera magnitud, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Cubierta Nave	2	57,40	6,40		734,720	
					734,720	734,720
<b>Total m<sup>2</sup> .....</b>				<b>734,720</b>	<b>34,92</b>	<b>25.656,42</b>

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

**COAMU**  
COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ



**Presupuesto parcial nº 2 NAVE\_APARCAMIENTOS\_VEHICULOS\_DE\_INTERVENCION**

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
2.5.5	M.	Remate de chapa de acero de 0,6 mm. en perfil comercial prelacado por cara exterior de 500 mm. de desarrollo, en cumbre, lima o remate lateral, i/p.p. de solapes accesorios de fijación y juntas de estanqueidad, incluyendo formación de canales de cubierta, totalmente instalado, i/medios auxiliares y elementos de seguridad, medido en verdadera magnitud.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Remates de Pletil con Chapa doblada de acero	1	134,20			134,200	
							134,200	134,200
		<b>Total m. ....:</b>				<b>134,200</b>	<b>8,86</b>	<b>1.189,01</b>
2.5.6	M.	Junta de dilatación de 15 cm. de altura y 30 cm. de desarrollo y 15 mm. de espesor en azoteas, s/NTE-QA, formada con dos maestras de ladrillo hueco doble recibido con mortero de cemento, maestra de remate y plancha de plomo de 30 cm. de desarrollo, incluso replanteo, preparación, corte y colocación de la plancha, sellado con mastic, p.p. de mermas, solapes y limpieza. Medida la longitud ejecutada.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Juntas en línea separación Gimnasio-Almacén	1	13,00			13,000	
							13,000	13,000
		<b>Total m. ....:</b>				<b>13,000</b>	<b>15,71</b>	<b>204,23</b>
2.5.7	M.	Sellado de juntas de dilatación verticales de fachadas de 20 mm. de anchura con un fondo de 1 cm. sobre fondo de juntas y cordón realizado con sellante de poliuretano monocomponente, incluso medios auxiliares (sin incluir montaje de andamios).						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Nave Edificio Residencial	2	8,00			16,000	
							16,000	16,000
		<b>Total m. ....:</b>				<b>16,000</b>	<b>6,40</b>	<b>102,40</b>
2.5.8	M <sup>2</sup>	Formación de hoja de partición interior de 1/2 pie de espesor de fábrica, de ladrillo cerámico perforado (panal), para revestir, 24x12x9 cm, recibida con mortero de cemento M-5. Incluso p/p de replanteo, nivelación y aplomado, recibido de cercos y precercos, mermas, roturas, enjarjes, mochetas y limpieza. Incluye: Replanteo y trazado en el forjado de los tabiques a realizar. Colocación y aplomado de miras de referencia. Colocación, aplomado y nivelación de cercos y precercos de puertas y armarios. Recibido a la obra de los elementos de fijación de cercos y precercos. Tendido de hilos entre miras. Colocación de las piezas por hiladas a nivel. Recibido a la obra de los elementos de fijación de cercos y precercos. Encuentros de la fábrica con fachadas, soportes y tabiques. Encuentro de la fábrica con el forjado superior. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m <sup>2</sup> . Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m <sup>2</sup> .						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Particiones Interiores	3	5,61		2,65	44,600	
		Zona Descontaminación	1	5,61		2,00	11,220	
							55,820	55,820
		<b>Total m<sup>2</sup> ....:</b>				<b>55,820</b>	<b>20,89</b>	<b>1.166,08</b>
2.5.9	M	Formación de forrado de conducto de ventilación colocado en un rincón de la tabiquería, de 100 cm de largo y 50 cm de ancho, realizado mediante fábrica de ladrillo cerámico hueco doble, para revestir, 33x16x7 cm, recibida con mortero de cemento M-5, en el interior del edificio. Incluye: El transporte y movimiento vertical y horizontal de los materiales en obra, incluso carga y descarga de los camiones. Replanteo y trazado en el forjado de los tabiques a realizar. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Colocación de los ladrillos, previamente humedecidos, por hiladas enteras. Repaso de juntas y limpieza. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		<b>Total m ....:</b>					<b>22,000</b>	<b>544,50</b>

**COAMU**  
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MURCIA  
REGION DE MURCIA

**VISADO**  
Visado Telemático

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ



Presupuesto parcial nº 2 NAVE\_APARCAMIENTOS\_VEHICULOS\_DE\_INTERVENCION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
2.5.10	M <sup>2</sup>	<p>Suministro y colocación de alicatado con azulejo liso, 1/0/-/ (paramento, tipo 1; sin requisitos adicionales, tipo 0; ningún requisito adicional, tipo -/), 20x20 cm, 8 €/m<sup>2</sup>, recibido con mortero de cemento M-5, extendido sobre toda la cara posterior de la pieza y ajustado a punta de paleta, rellenando con el mismo mortero los huecos que pudieran quedar. Incluso p/p de preparación de la superficie soporte mediante humedecido de la fábrica, salpicado con mortero de cemento fluido y repicado de la superficie de elementos de hormigón (soportes, etc.); replanteo, cortes, cantoneras de PVC y juntas; rejuntado con lechada de cemento blanco, L, BL-V 22,5, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), coloreada con la misma tonalidad de las piezas; acabado y limpieza final.</p> <p>Incluye: Preparación de la superficie soporte. Replanteo de niveles y disposición de baldosas. Colocación de maestras o reglas. Preparación y aplicación del mortero. Formación de juntas de movimiento. Colocación de las baldosas. Ejecución de esquinas y rincones. Rejuntado de baldosas. Acabado y limpieza final.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m<sup>2</sup>. No se ha incrementado la medición por roturas y recortes, ya que en la descomposición se ha considerado un 5% más de piezas.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m<sup>2</sup>.</p>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Zona de Descontaminacion	1	25,00		2,00	50,000	
							50,000	50,000
					<b>Total m<sup>2</sup> .....</b>	<b>50,000</b>	<b>24,01</b>	<b>1.200,50</b>
2.5.11	M <sup>2</sup>	<p>Formación de revestimiento continuo interior de yeso, sobre paramento vertical, de hasta 3 m de altura, de 3 mm de espesor, formado por una capa de enlucido con pasta de yeso de aplicación en capa fina C6, que constituye la terminación o remate, aplicado sobre una superficie previamente guarnecida (no está incluido en el precio la capa de guarnecido). Incluso p/p de remates con rodapié y montaje, desmontaje y retirada de andamios.</p> <p>Incluye: Amasado del yeso fino. Ejecución del enlucido, extendiendo la pasta de yeso fino sobre la superficie previamente guarnecida.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida desde el pavimento hasta el techo, según documentación gráfica de Proyecto, sin deducir huecos menores de 4 m<sup>2</sup> y deduciendo, en los huecos de superficie mayor de 4 m<sup>2</sup>, el exceso sobre los 4 m<sup>2</sup>. No han sido objeto de descuento los paramentos verticales que tienen armarios empotrados, sea cual fuere su dimensión.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, a cinta corrida, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, considerando como altura la distancia entre el pavimento y el techo, sin deducir huecos menores de 4 m<sup>2</sup> y deduciendo, en los huecos de superficie mayor de 4 m<sup>2</sup>, el exceso sobre los 4 m<sup>2</sup>. Los paramentos que tengan armarios empotrados no serán objeto de descuento sea cual fuere su dimensión.</p>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Forrado de conductos de Ventilacion	4	6,00			24,000	
							24,000	24,000
					<b>Total m<sup>2</sup> .....</b>	<b>24,000</b>	<b>1,71</b>	<b>41,04</b>
2.5.12	M <sup>2</sup>	<p>Formación de revestimiento continuo interior de yeso, a buena vista, sobre paramento vertical, de más de 3 m de altura, de 15 mm de espesor, formado por una capa de guarnecido con pasta de yeso de construcción B1, aplicado sobre los paramentos a revestir, con maestras solamente en las esquinas, rincones, guarniciones de huecos y maestras intermedias para que la separación entre ellas no sea superior a 3 m. Incluso p/p de colocación de guardavivos de plástico y metal con perforaciones, remates con rodapié, formación de aristas y rincones, guarniciones de huecos y montaje, desmontaje y retirada de andamios.</p> <p>Incluye: Preparación del soporte que se va a revestir. Realización de maestras. Colocación de guardavivos en las esquinas y salientes. Amasado del yeso grueso. Extendido de la pasta de yeso entre maestras y regularización del revestimiento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida desde el pavimento hasta el techo, según documentación gráfica de Proyecto, sin deducir huecos menores de 4 m<sup>2</sup> y deduciendo, en los huecos de superficie mayor de 4 m<sup>2</sup>, el exceso sobre los 4 m<sup>2</sup>. No han sido objeto de descuento los paramentos verticales que tienen armarios empotrados, sea cual fuere su dimensión.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, a cinta corrida, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, considerando como altura la distancia entre el pavimento y el techo, sin deducir huecos menores de 4 m<sup>2</sup> y deduciendo, en los huecos de superficie mayor de 4 m<sup>2</sup>, el exceso sobre los 4 m<sup>2</sup>. Los paramentos que tengan armarios empotrados no serán objeto de descuento sea cual fuere su dimensión.</p>						

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

**COMUNICADO VISADO**  
AUTENTICACIÓN DE LA FIRMA  
**ARQUITECTOS**  
Resolución de la Junta de Colegiados de la Provincia de Murcia  
Autor: RAFFAELE PEREZ



**Presupuesto parcial nº 2 NAVE\_APARCAMIENTOS\_VEHICULOS\_DE\_INTERVENCION**

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Forado de conductos de Ventilacion	4	6,00				
						24,000		
						24,000	24,000	
		<b>Total m² .....</b>			<b>24,000</b>	<b>6,15</b>	<b>147,60</b>	
		<b>Total subcapítulo 2.5.- ALBAÑILERIA:</b>						<b>70.356,91</b>

**2.6.- PAVIMENTOS Y REVESTIMIENTOS**

**2.6.1 M²** Formación de pavimento industrial cementoso con solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I fabricado en central y vertido desde camión, de 6 cm de espesor, realizada sobre capa base existente (no incluida en este precio); y capa de mortero de rodadura, Mastertop 100 "BASF Construction Chemical", color Gris Natural, compuesto de cemento, áridos seleccionados de cuarzo, pigmentos orgánicos y aditivos, con un rendimiento aproximado de 5 kg/m², espolvoreado manualmente sobre el hormigón aún fresco. Incluso p/p de limpieza de la superficie soporte, extendido y vibrado del hormigón mediante regla vibrante, emboquillado o conexión de los elementos exteriores (cercos de arquetas, sumideros, botes sifónicos, etc.) de las redes de instalaciones ejecutadas bajo el pavimento, fratasado mecánico de toda la superficie hasta conseguir que el mortero quede totalmente integrado en el hormigón y limpieza final de la superficie acabada. Sin incluir juntas de hormigonado y de retracción ni juntas perimetrales.  
 Incluye: Limpieza de la superficie soporte. Replanteo de las juntas y paños de trabajo. Tendido de niveles mediante toques, maestras de hormigón o reglas. Riego de la superficie base. Vertido y compactación del hormigón. Aplicación manual del mortero, asegurándose de la total cobertura del hormigón fresco. Fratasado mecánico de la superficie.  
 Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.  
 Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Nave Cocheras	1	59,90	12,71		761,329		
Garajes Cocheras	1	59,90	12,71		761,329		
Personal							
					1.522,658	1.522,658	
		<b>Total m² .....</b>			<b>1.522,658</b>	<b>9,80</b>	<b>14.922,05</b>
		<b>Total subcapítulo 2.6.- PAVIMENTOS Y REVESTIMIENTOS:</b>					<b>14.922,05</b>

**2.7.- CARPINTERIA EXTERIOR DE METAL**

**2.7.1 Ud** Suministro y colocación de puerta cortafuegos pivotante homologada, EI2 90-C5, de una hoja de 63 mm de espesor, 800x2000 mm de luz y altura de paso, acabado lacado en color blanco formada por 2 chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra, incluso cierrapuertas para uso moderado. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada.  
 Incluye: Marcado de puntos de fijación y aplomado del cerco. Fijación del cerco al paramento. Sellado de juntas perimetrales. Colocación de la hoja. Colocación de herrajes de cierre y accesorios.  
 Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.  
 Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
	6				6,000		
					6,000	6,000	
		<b>Total Ud .....</b>			<b>6,000</b>	<b>359,69</b>	<b>2.158,14</b>

<p><b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA</p>	<p><b>VISADO</b> Visado Telemático</p>	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG



Presupuesto parcial nº 2 NAVE\_APARCAMIENTOS\_VEHICULOS\_DE\_INTERVENCION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
----	----	-------------	----------	--------	---------

**2.7.2 M<sup>2</sup>** Reja metálica compuesta por bastidor de tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 60x60x1,5 mm, barrotes horizontales de tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm y barrotes verticales de tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm. Todo ello con tratamiento anticorrosión según UNE-EN ISO 1461 e imprimación SHOP-PRIMER a base de resina polivinil-butiral con un espesor medio de recubrimiento de 20 micras Incluso p/p de garras de anclaje. Elaboración en taller y fijación mediante recibido en obra de fábrica con mortero de cemento M-5 y ajuste final en obra.  
**Incluye:** Marcado de los puntos de fijación del bastidor. Presentación de la reja. Aplomado y nivelación. Resolución de las uniones del bastidor a los paramentos. Montaje de elementos complementarios.  
**Criterio de medición de proyecto:** Superficie del hueco a cerrar, medida según documentación gráfica de Proyecto.  
**Criterio de medición de obra:** Se medirá, con las dimensiones del hueco, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Elemento de Separacion entre Las Naves y El edificio Residencial	3		2,40	2,00	14,400	
					14,400	14,400
<b>Total m<sup>2</sup> .....</b>				<b>14,400</b>	<b>25,01</b>	<b>360,14</b>

**2.7.3 M<sup>2</sup>** Reja metálica practicable con cerradura y posibilidad de apertura desde el interior compuesta por bastidor de tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 60x60x1,5 mm, barrotes horizontales de tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm y barrotes verticales de tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm. Todo ello con tratamiento anticorrosión según UNE-EN ISO 1461 e imprimación SHOP-PRIMER a base de resina polivinil-butiral con un espesor medio de recubrimiento de 20 micras Incluso p/p de patas de agarre, bisagras y cerradura. Elaboración en taller y fijación mediante atornillado en hormigón con tacos de expansión, tornillos de acero y pasta química y ajuste final en obra.  
**Incluye:** Marcado de los puntos de fijación del bastidor. Presentación de la reja. Aplomado y nivelación. Resolución de las uniones del bastidor a los paramentos. Montaje de elementos complementarios.  
**Criterio de medición de proyecto:** Superficie del hueco a cerrar, medida según documentación gráfica de Proyecto.  
**Criterio de medición de obra:** Se medirá, con las dimensiones del hueco, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Elemento de Separacion entre Las Naves y El edificio Residencial, Parte Movil	12		2,40	2,20	63,360	
Abertura para Evacuacion de Gases	11		2,00	2,00	44,000	
					107,360	107,360
<b>Total m<sup>2</sup> .....</b>				<b>107,360</b>	<b>28,62</b>	<b>3.072,64</b>

**2.7.4 M<sup>2</sup>** Suministro y montaje de rejilla de ventilación de lamas fijas de acero galvanizado, con plegadura sencilla en los bordes. Incluso soportes del mismo material, patillas para anclaje a los paramentos, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra, accesorios y remates. Elaborada en taller, totalmente montada.  
**Incluye:** Marcado de los puntos de fijación. Colocación de la rejilla. Sellado de juntas perimetrales. Ajuste final.  
**Criterio de medición de proyecto:** Superficie del hueco a cerrar, medida según documentación gráfica de Proyecto.  
**Criterio de medición de obra:** Se medirá, con las dimensiones del hueco, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Separacion entre Edificio Residencial y Naves	1	8,15	2,40		19,560	
Abertura para Evacuacion de Gases	11		2,00	2,00	44,000	
					63,560	63,560
<b>Total m<sup>2</sup> .....</b>					<b>11,50</b>	<b>5.189,64</b>

COAMU 63,560 63,560  
 24/05/2016  
 VISADO 5.189,64 5.189,64  
 21/05/2016  
 ARQUITECTOS REGION DE MURCIA Visado Telemático MMPG  
 Autores: RAFFAELE PEREZ



Presupuesto parcial nº 2 NAVE\_APARCAMIENTOS\_VEHICULOS\_DE\_INTERVENCION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
----	----	-------------	----------	--------	---------

2.7.5 M Suministro y colocación de barandilla metálica de tubo hueco de acero laminado en frío de 90 cm de altura, con bastidor sencillo, formado por barandal superior de 100x40x2 mm, que hace de pasamanos, y barandal inferior de 80x40x2 mm; montantes verticales de 80x40x2 mm dispuestos cada 120 cm y barrotes verticales de 20x20x1 mm, colocados cada 12 cm y soldados entre sí, para escalera de ida y vuelta, de dos tramos rectos con meseta intermedia. Incluso p/p de patas de agarre, fijación mediante atornillado en obra de fábrica con tacos y tornillos de acero. Elaborada en taller y montada en obra.  
 Incluye: Replanteo de los puntos de fijación. Aplomado y nivelación. Fijación mediante atornillado en obra de fábrica. Resolución de las uniones entre tramos.  
 Criterio de medición de proyecto: Longitud medida a ejes en verdadera magnitud, según documentación gráfica de Proyecto.  
 Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, a ejes, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Escalera Tramo	1	11,83			11,830	
Garaje-Edificio Residencial						
Escalera Tramo	1	13,20			13,200	
Garaje-Salida Exterior						
					25,030	25,030
<b>Total m .....:</b>				<b>25,030</b>	<b>87,40</b>	<b>2.187,62</b>

2.7.6 Ud Suministro y colocación de puerta cortafuegos pivotante homologada, EI2 60-C5, de dos hojas de 63 mm de espesor, 1200x2000 mm de luz y altura de paso, acabado galvanizado con tratamiento antihuellas formada por 2 chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra, incluso ambas hojas provistas de cierrapuertas para uso moderado, selector de cierre para asegurar el adecuado cerrado de las puertas, barra antipánico, manivela antienganche para la cara exterior. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada.  
 Incluye: Marcado de puntos de fijación y aplomado del cerco. Fijación del cerco al paramento. Sellado de juntas perimetrales. Colocación de la hoja. Colocación de herrajes de cierre y accesorios.  
 Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.  
 Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
PA 5	1				1,000	
					1,000	1,000
<b>Total Ud .....:</b>				<b>1,000</b>	<b>813,12</b>	<b>813,12</b>

2.7.7 Ud Suministro y colocación de puerta cortafuegos Corredera homologada, EI2 60-C5, de dos hojas de 63 mm de espesor, 1500x2000 mm de luz y altura de paso, acabado galvanizado con tratamiento antihuellas formada por 2 chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra, selector de cierre para asegurar el adecuado cerrado de las puertas. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada.  
 Incluye: Marcado de puntos de fijación y aplomado del cerco. Fijación del cerco al paramento. Sellado de juntas perimetrales. Colocación de la hoja. Colocación de herrajes de cierre y accesorios.  
 Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.  
 Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
PA4	1				1,000	
					1,000	1,000
<b>Total Ud .....:</b>				<b>1,000</b>	<b>840,34</b>	<b>840,34</b>

**Total subcapítulo 2.7.- CARPINTERIA EXTERIOR DE METAL: 15.324,01**

2.8.- CERRAJERIA

2.8.1 Ud Cierre antipánico, para puerta cortafuegos de una hoja, un punto de fijación. Medida la unidad instalada.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
--	------	-------	-------	------	---------	----------

**15.324,01**

24/05/2016

180844/21814

MMPG

**COAMU**  
 COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
 REGION DE MURCIA

**VISADO**  
 Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ



**Presupuesto parcial nº 2 NAVE\_APARCAMIENTOS\_VEHICULOS\_DE\_INTERVENCION**

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
		Gimnasio	2	2,000	
				2,000	2,000
		<b>Total ud .....</b>	<b>2,000</b>	<b>92,19</b>	<b>184,38</b>

**2.8.2 M. Marquesina de chapa de acero inoxidable 18/8 y 1,5 mm. de espesor, con bastidor metálico y rigidizadores, i/p.p. de anclajes colocada, para un vuelo de 60 cm. y una altura de 30 cm.**

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Marquesina-visera nave	2	6,00	1,00		12,000	
	2	6,00	1,00		12,000	
					24,000	24,000
		<b>Total m. ....:</b>	<b>24,000</b>	<b>49,15</b>		<b>1.179,60</b>

**2.8.3 M. Piso de chapa perforada con troquelado antideslizante tipo Stabil, boca de tiburón dentado en acero galvanizado de espesor 2,5 mm., altura de pliegue lateral 40 mm., anchura de 300 mm., longitud a medida. Con muy alta resistencia transversal, un efecto antideslizante extremadamente alto (R11) y muy buen efecto de drenaje. Apertura de los orificios en forma de oliva de 14x45 mm., con los cantos laterales taladrados continuamente para un facil montaje.**

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Marquesina-visera nave	2	5,00	1,00		10,000	
	2	5,85	1,00		11,700	
					21,700	21,700
					1,000	1,000
					22,700	22,700
		<b>Total m. ....:</b>	<b>22,700</b>	<b>12,01</b>		<b>272,63</b>

**2.8.4 Ud Suministro y colocación de puerta seccional Sandwich con mirillas para Uso Industrial, on muelles de compensación con carriles horizontales y verticales RD-310 para intensidad ciclos y para desplazamiento de los paneles tipo sandwich con DM y soportado por trenes de ruedas abisagradas, muelles antirotura-caída.**

- 2 Uds. Paracaídas a cada cable de sustentación y sellamiento de los laterales y la parte superior e inferior con juntas de neopreno negro para estanqueidad.
- 3 Uds. Ventanas de metraquilato transparente a la altura de una persona.
- Medidas de 4.500 Mm de luz en anchura x 4.500 Mm más dintel de 450mm de altura. - Premarco metálico para puerta seccional.
- Lacado al horno en color a elegir de la tabla RAL, normalmente y en este caso para el exterior lo lacamos en el rojo RAL 3000 que empleamos en los Parques de Bomberos, siendo el lacado en blanco solo para el interior.
- Topes mecánicos de limitación de apertura a ambos laterales.
- Paneles seccionales antipinzamiento
- Instalación y comprobación de funcionamiento del sistema.

**AUTOMATISMO PARA DICHA PUERTA, consistente en:**

- Motor electromecánico directo a eje, modelo PORTIS RC 810Wattios y con desbloqueo mecánico de emergencia, mediante reductora sin-fin-corona, cuadro todas las lógicas de funcionamiento modelo EP-1 con autotest (supervisado).
- Amperstop máximo 150 newton de empuje como obliga la ley. AS-1
- Pulsador de emergencia rojo en el teclado PE
- Pulsador de subida y bajada.
- Fotoceñlula de seguridad polarizada CG-25 polarizada y con auto test..

		<b>Total Ud .....</b>	<b>11,000</b>	<b>3.459,72</b>	<b>38.056,92</b>
--	--	-----------------------	---------------	-----------------	------------------

<p><b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA</p>	<p><b>VISADO</b> Visado Telemático</p>	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG



Presupuesto parcial nº 2 NAVE\_APARCAMIENTOS\_VEHICULOS\_DE\_INTERVENCION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
2.8.5	Ud	<p>Suministro y colocación de puerta seccional para garaje, formada por panel acanalado de aluminio relleno de poliuretano, 350x250 cm, acabado en color a elegir. Apertura automática con equipo de motorización (incluido en el precio). Incluso cajón recogedor forrado, torno, muelles de torsión, poleas, guías y accesorios, cerradura central con llave de seguridad y falleba de accionamiento manual. Elaborada en taller, ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Colocación y fijación de los perfiles guía. Introducción del panel en las guías. Colocación y fijación del eje a los palieres. Tensado del muelle. Fijación del panel al tambor. Montaje del sistema de apertura. Montaje del sistema de accionamiento. Repaso y engrase de mecanismos y guías. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>			
Total Ud .....			1,000	2.470,21	2.470,21
Total subcapítulo 2.8.- CERRAJERIA:					42.163,74

2.9.- INSTALACION DE PROTECCION CONTRA INCENDIOS

2.9.1	Ud	<p>Suministro y colocación de extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-113B-C, con 6 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora. Incluso soporte y accesorios de montaje. Totalmente montado.</p> <p>Incluye: Replanteo de la situación del extintor. Colocación y fijación del soporte. Colocación del extintor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>				
-------	----	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
9				9,000	
Total Ud .....				9,000	48,83
					9,000
					439,47

2.9.2	Ud	<p>Suministro y colocación de placa de señalización de equipos contra incendios, de poliestireno fotoluminiscente, de 210x210 mm.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación al paramento mediante elementos de anclaje.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>				
-------	----	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
11				11,000	
Total Ud .....				11,000	6,99
					11,000
					76,89

2.9.3	Ud	<p>Suministro e instalación de sistema de detección y alarma de incendios, convencional, formado por central de detección automática de incendios con una capacidad máxima de 4 zonas de detección, 4 detectores ópticos de humos, 3 pulsadores de alarma con señalización luminosa tipo rearmable y tapa de plástico basculante, sirena interior con señal acústica, sirena exterior con señal óptica y acústica y canalización de protección de cableado fija en superficie formada por tubo de PVC rígido, blindado, roscable, de color negro, con IP 547. Incluso cableado con cable unipolar no propagador de la llama libre de halógenos y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado y probado.</p> <p>Incluye: Replanteo de la canalización eléctrica y elementos que componen la instalación. Tendido y fijación de la canalización de protección del cableado. Colocación del hilo guía en la canalización de protección. Tendido de cables. Fijación, montaje y conexionado de detectores y pulsadores.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>				
-------	----	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal

24/05/2016

180844/21814

MMPG

**COMU VISADO**

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGION DE MURCIA

Visa Paralelático

Autores: RAFFAELE PEREZ



**Presupuesto parcial nº 2 NAVE\_APARCAMIENTOS\_VEHICULOS\_DE\_INTERVENCION**

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe		
		Garajes Personal de Servicio	1	1,000			
				1,000	1,000		
		<b>Total Ud .....</b>	<b>1,000</b>	<b>1.154,01</b>	<b>1.154,01</b>		
2.9.4	M <sup>2</sup>	<p>Suministro e instalación de sistema de sellado de penetraciones con revestimiento ignífugo formado por pasta acuosa, de alta elasticidad y ligeramente intumesciente, de color blanco, aplicada en capa de 1 mm con espátula o pistola de alta presión, para evitar que un fuego se propague de un sector de incendio a otro a través del hueco por donde pasan los cables de las instalaciones. Incluso p/p de limpieza y preparación de la superficie soporte.</p> <p>Incluye: Limpieza y preparación de la superficie soporte. Aplicación de las manos de revestimiento necesarias, mediante pistola o espátula, hasta conseguir el espesor solicitado.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>					
		<b>Total m<sup>2</sup> .....</b>	<b>5,000</b>	<b>35,59</b>	<b>177,95</b>		
2.9.5	M <sup>2</sup>	<p>Formación de protección pasiva contra incendios de viga de acero, HEA 100, protegida en sus 4 caras y con una estabilidad al fuego de 30 minutos, mediante recubrimiento con mortero de lana de roca proyectado, Banroc Pyro "ISOVER", con un espesor medio de 10 mm, aplicado directamente sobre el soporte. Incluso p/p de maquinaria de proyección, protección de paramentos, carpinterías y otros elementos colindantes, y limpieza. Totalmente montado.</p> <p>Incluye: Protección de los elementos del entorno que puedan verse afectados durante los trabajos de proyección. Proyección mediante máquina neumática.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>					
		<b>Total m<sup>2</sup> .....</b>	<b>412,000</b>	<b>5,16</b>	<b>2.125,92</b>		
2.9.6	M <sup>2</sup>	<p>Suministro e instalación de sistema de protección pasiva contra incendios de conductos metálicos de sección rectangular para garantizar la resistencia al fuego EI 15 según UNE-EN 1366-1 mediante el recubrimiento con panel de lana de vidrio, según UNE-EN 13162, de 30 mm de espesor, conductividad térmica 0,03 W/(mK). Incluso p/p de cortes, fijación de los paneles con cola sobre la superficie metálica, encolado de las juntas en todo su espesor y sellado de las mismas con cinta de aluminio. Totalmente montado.</p> <p>Incluye: Corte y ajuste de los paneles. Fijación de los paneles con cola. Encolado de las juntas en todo su espesor. Sellado de juntas con cinta de aluminio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>					
		<b>Total m<sup>2</sup> .....</b>	<b>56,000</b>	<b>13,86</b>	<b>776,16</b>		
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		1	56,00			56,000	56,000
						56,000	56,000
		<b>Total m<sup>2</sup> .....</b>	<b>56,000</b>			<b>13,86</b>	<b>776,16</b>
2.9.7	Ud	<p>Suministro e instalación de boca de incendio equipada (BIE) de 25 mm (1") de superficie, compuesta de: armario construido en chapa blanca de 1,2 mm de espesor, acabado con pintura epoxi color rojo RAL 3000 y puerta semiciega con ventana de metacrilato de chapa blanca de 1,2 mm de espesor, acabado con pintura epoxi color rojo RAL 3000; devanadera metálica giratoria fija, pintada en rojo epoxi, con alimentación axial; manguera semirrígida de 20 m de longitud; lanza de tres efectos (cierre, pulverización y chorro compacto) construida en plástico ABS y válvula de cierre tipo esfera de 25 mm (1"), de latón, con manómetro 0-16 bar, colocada en paramento. Incluso accesorios y elementos de fijación. Totalmente montada, conexionada y probada.</p> <p>Incluye: Replanteo de la BIE, coordinado con el resto de instalaciones o elementos que puedan tener interferencias. Fijación del armario al paramento. Conexión a la red de distribución de agua.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>					
		<b>Total Ud .....</b>	<b>2,000</b>			<b>420,39</b>	<b>840,78</b>

**COAMU**  
COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
Visado Telemático

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ



Presupuesto parcial nº 2 NAVE\_APARCAMIENTOS\_VEHICULOS\_DE\_INTERVENCION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe	
2.9.8	M	<p>Suministro e instalación de red aérea de distribución de agua para abastecimiento de los equipos de extinción de incendios, formada por tubería de acero negro con soldadura longitudinal, de 1 1/4" DN 32 mm de diámetro, unión roscada, sin calorifugar, que arranque desde la fuente de abastecimiento de agua hasta cada equipo de extinción de incendios. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales, raspado y limpieza de óxidos, mano de imprimación antioxidante de al menos 50 micras de espesor, y dos manos de esmalte rojo de al menos 40 micras de espesor cada una. Totalmente montada, conexcionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido de las tuberías, accesorios y piezas especiales. Raspado y limpieza de óxidos. Aplicación de imprimación antioxidante y esmalte. Colocación y fijación de tuberías, accesorios y piezas especiales. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>				
			Total m .....	82,450	23,47	1.935,10
2.9.9	Ud	<p>Suministro e instalación en el interior de la campana de extractor de cocina, de dimensiones 218x127x304 mm, velocidad 2250 r.p.m., caudal de descarga libre 250 m³/h. Incluso regulador de velocidad y tramo de conexión de tubo flexible de aluminio a conducto de extracción para salida de humos. Totalmente montado, conexcionado y probado.</p> <p>Incluye: Replanteo mediante plantilla. Fijación en paramento mediante elementos de anclaje. Colocación del aparato. Conexión a la red.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>				
			Total Ud .....	2,000	145,83	291,66
2.9.10	Ud	<p>Suministro e instalación de ventilador helicoidal mural con hélice de plástico reforzada con fibra de vidrio, motor para alimentación monofásica a 230 V y 50 Hz de frecuencia, con protección térmica, aislamiento clase F, protección IP 65 y caja de bornes ignífuga con condensador, de 2500 r.p.m., potencia absorbida 0,25 kW, caudal máximo 2160 m³/h, nivel de presión sonora 65 dBA. Incluso elementos antivibratorios, elementos de fijación y accesorios. Totalmente montado, conexcionado y probado.</p> <p>Incluye: Colocación y fijación del ventilador. Conexión a la red eléctrica.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>				
			Total Ud .....	3,000	474,36	1.423,08
2.9.11	M	<p>Suministro e instalación de conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 100 mm de diámetro y 0,5 mm de espesor, suministrado en tramos de 3 ó 5 m, para instalaciones de ventilación y climatización. Incluso p/p de recorte de materiales, uniones, refuerzos, embocaduras, tapas de registro, elementos de fijación, conexiones entre la red de conductos y ventiladores o cajas de ventilación y accesorios, sin incluir piezas especiales, compuertas de regulación o cortafuego, ni rejillas y difusores. Totalmente montado, conexcionado y probado por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido de los conductos. Marcado y posterior anclaje de los soportes de los conductos. Montaje y fijación de conductos. Conexiones entre la red de conductos y los ventiladores o cajas de ventilación. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud proyectada, según documentación gráfica de Proyecto, medida entre los ejes de los elementos o de los puntos a conectar, descontando las piezas especiales.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>				
			Total m .....	15,000	5,19	77,85
<b>Total subcapítulo 2.9.- INSTALACION DE PROTECCION CONTRA INCENDIOS:</b>						<b>9.318,87</b>

2.10.- PINTURAS

		24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		

Presupuesto parcial nº 2 NAVE\_APARCAMIENTOS\_VEHICULOS\_DE\_INTERVENCION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
----	----	-------------	----------	--------	---------

**2.10.1 M<sup>2</sup>** Formación en fachadas de capa de acabado para revestimientos continuos bicapa con pintura plástica, color blanco, textura lisa, mediante la aplicación de una mano de fondo de pintura autolimpiable, basada en resinas de Pliolite y disolventes orgánicos, como fijador de superficie, y dos manos de acabado con pintura plástica lisa, acabado mate, diluido con un 10% de agua, a base de un copolímero acrílico-vinílico, impermeable al agua de lluvia y permeable al vapor de agua, antimoho, (rendimiento: 0,1 l/m<sup>2</sup> cada mano). Incluso p/p de preparación y limpieza previa del soporte de hormigón, en buen estado de conservación, mediante cepillos o elementos adecuados y lijado de pequeñas adherencias e imperfecciones; formación de juntas, rincones, aristas y remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie.  
**Incluye:** Preparación, limpieza y lijado previo del soporte. Aplicación de una mano de fondo. Aplicación de dos manos de acabado.  
**Criterio de medición de proyecto:** Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.  
**Criterio de medición de obra:** Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Fachada Principal	1	57,20		8,00	457,600	
Descontando Huecos						
Puertas de Garajes						
					457,600	457,600
<b>Total m<sup>2</sup> .....</b>				<b>457,600</b>	<b>11,91</b>	<b>5.450,02</b>

**2.10.2 M<sup>2</sup>** Formación de capa de pintura al temple color a elegir, acabado liso, sobre paramentos horizontales y verticales interiores de mortero, yeso o ladrillo, mediante aplicación una mano de fondo con temple diluido, dada a brocha o rodillo, hasta la impregnación de los poros de la superficie soporte y una mano de acabado de pintura al temple mediante brocha o rodillo liso. Incluso p/p de limpieza y lijado de pequeñas adherencias e imperfecciones, plasteciendo con espátula o rasqueta las grietas u oquedades.  
**Incluye:** Preparación y limpieza previa del soporte. Aplicación de una mano de fondo. Aplicación de una mano de acabado.  
**Criterio de medición de proyecto:** Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.  
**Criterio de medición de obra:** Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Garaje	2	57,20		1,20	137,280	
Garaje	2	13,00		1,20	31,200	
Escaleras	2	15,00		3,00	90,000	
					258,480	258,480
<b>Total m<sup>2</sup> .....</b>				<b>258,480</b>	<b>2,34</b>	<b>604,84</b>

**2.10.3 M<sup>2</sup>** Formación de capa de esmalte sintético, color blanco, acabado brillante, sobre superficie galvanizada o de metales no féreos, mediante aplicación de dos manos de imprimación de secado rápido, con propiedades anticorrosivas sobre metales no féreos, aluminio, hierro galvanizado, madera en interiores y PVC, con un espesor mínimo de película seca de 55 micras por mano (rendimiento: 0,1 l/m<sup>2</sup>) y dos manos de acabado con esmalte sintético a base de resinas alcídicas, con un espesor mínimo de película seca de 45 micras por mano (rendimiento: 0,102 l/m<sup>2</sup>). Incluso limpieza y preparación de la superficie a pintar, mediante medios manuales hasta dejarla exenta de grasas, antes de comenzar la aplicación de la 1ª mano de imprimación.  
**Incluye:** Preparación y limpieza de la superficie soporte. Aplicación de dos manos de imprimación. Aplicación de dos manos de acabado.  
**Criterio de medición de proyecto:** Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin descontar huecos, considerando la superficie que encierran, definida por sus dimensiones máximas, por una sola cara.  
**Criterio de medición de obra:** Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, por una sola cara, considerando la superficie que encierran, definida por sus dimensiones máximas.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Pinturas sobre estructuras metálicas: Barandillas y Chapados Exteriores	151,6				151,600	

<b>Total m<sup>2</sup> .....</b>					151,600	151,600
<b>Total subcapítulo 2.10.- PINTURAS.</b>					2.809,15	8.804,01

**2.11.- VARIOS**

**COAMU**  
 CONSEJO OFICIAL DE ARQUITECTOS  
 REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
 Visado Temático

151,600 / 05/2016  
 180844 / 21814  
 MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ



Presupuesto parcial nº 2 NAVE\_APARCAMIENTOS\_VEHICULOS\_DE\_INTERVENCION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
2.11.1	Ud	<p>Prueba de servicio a realizar por laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, para comprobar la estanqueidad de una cubierta inclinada mediante riego continuo en toda su superficie. Incluso desplazamiento a obra e informe de resultados.</p> <p>Incluye: Desplazamiento a obra. Realización de la prueba. Redacción de informe del resultado de la prueba realizada.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Prueba a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de pruebas realizadas por laboratorio acreditado según especificaciones de Proyecto.</p>	Uds. Largo Ancho Alto	Parcial	Subtotal
			1	1,000	1,000
				1,000	1,000
			<b>Total Ud .....:</b>	<b>1,000</b>	<b>407,59</b>
2.11.2	Ud	<p>Suministro e instalación de sistema externo de protección frente al rayo, formado por pararrayos tipo malla conductora (Jaula de Faraday) para un nivel de protección 4 según DB SUA Seguridad de utilización y accesibilidad (CTE), con retícula de 20x20 m y 25 m de distancia entre bajadas, de pletina conductora de cobre, desnuda, de 30x2 mm y 5 puntas captadoras de cobre y 1 m de altura, colocadas en cubierta sobre soporte de hormigón. Incluso soportes, piezas especiales, vías de chispas, tubos de protección de las bajadas y tomas de tierra con pletina conductora de cobre estañado. Totalmente montado, conexionado y probado por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Preparación del emplazamiento. Ejecución de la toma de tierra. Preparación del paramento de bajada del conductor terminado. Sujeción definitiva. Conexionado a la red conductora. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>			
			<b>Total Ud .....:</b>	<b>1,000</b>	<b>4.552,18</b>
2.11.3	Ud	<p>Suministro e instalación de conjunto de dos bombas iguales en funcionamiento alternativo, siendo cada una de ellas una bomba sumergible para achique de aguas fecales con cuerpos en suspensión o filamentosos, construida en acero inoxidable, con una potencia de 0,55 kW y salida de impulsión roscada de 1 1/2", para una altura máxima de inmersión de 10 m, temperatura máxima del líquido conducido 50°C y tamaño máximo de paso de sólidos 35 mm, con cuerpo de impulsión, impulsor, carcasa y tapa de motor de acero inoxidable AISI 304, eje motor de acero inoxidable AISI 303, cierre mecánico con doble retén en cámara de aceite, parte superior de carbón/cerámica/NBR y parte inferior de SiC/SiC/NBR; motor asíncrono de 2 polos, aislamiento clase F, para alimentación monofásica a 230 V y 50 Hz de frecuencia, condensador y protección termoamperimétrica de rearme automático incorporados, protección IP 68, con regulador de nivel incorporado y cable eléctrico de conexión de 5 metros con enchufe tipo shuko; conectadas a conductos de impulsión de aguas residuales realizados con tubo de PVC. incluso accesorios, uniones y piezas especiales para la instalación de las electrobombas.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación de las bombas. Colocación y fijación de tuberías y accesorios.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>			
			<b>Total Ud .....:</b>	<b>2,000</b>	<b>912,80</b>



Presupuesto parcial nº 2 NAVE\_APARCAMIENTOS\_VEHICULOS\_DE\_INTERVENCION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
2.11.4	Ud	<p>Suministro e instalación de red de toma de tierra para estructura de hormigón del edificio compuesta por 400 m de cable conductor de cobre desnudo recocido de 35 mm<sup>2</sup> de sección para la línea principal de toma de tierra del edificio, enterrado a una profundidad mínima de 80 cm, 78 m de cable conductor de cobre desnudo recocido de 35 mm<sup>2</sup> de sección para la línea de enlace de toma de tierra de los pilares de hormigón a conectar y 2 picas para red de toma de tierra formada por pieza de acero cobreado con baño electrolítico de 15 mm de diámetro y 2 m de longitud, enterrada a una profundidad mínima de 80 cm. Incluso placas acodadas de 3 mm de espesor, soldadas en taller a las armaduras de los pilares, punto de separación pica-cable, soldaduras aluminotérmicas, registro de comprobación y puente de prueba. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo. Conexionado del electrodo y la línea de enlace. Montaje del punto de puesta a tierra. Trazado de la línea principal de tierra. Sujeción. Trazado de derivaciones de tierra. Conexionado de las derivaciones. Conexionado a masa de la red. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>			
Total Ud .....:			1,000	2.316,20	2.316,20
<i>Total subcapítulo 2.11.- VARIOS:</i>					<u>9.101,57</u>
<b>Total presupuesto parcial nº 2 NAVE_APARCAMIENTOS_VEHICULOS_DE_INTERVENCION :</b>					<b>414.544,38</b>

	<b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
			180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ			MMPG



Presupuesto parcial nº 3 TORRE\_DE\_PRACTICAS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
----	----	-------------	----------	--------	---------

3.1.- TRABAJOS PREVIOS Y MOVIMIENTO DE TIERRAS

3.1.1 M<sup>2</sup> Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico en calzada, mediante retroexcavadora con martillo rompedor, sin incluir la demolición de la base soporte. Incluso p/p de corte previo del contorno con cortadora de asfalto, limpieza, acopio, retirada y carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.  
 Incluye: Corte del contorno con cortadora de asfalto. Demolición del pavimento con retroexcavadora con martillo rompedor. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.  
 Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.  
 Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.

	Uds.	Area	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Superficie de Ocupación de la torre de Practica	1	55,87			55,870	
Superficie de interes para la excavación en zanjas (1,5 metros)	1	53,01			53,010	
					108,880	108,880
			<b>Total m<sup>2</sup> .....:</b>	<b>108,880</b>	<b>3,59</b>	<b>390,88</b>

3.1.2 M<sup>3</sup> Excavación de tierras a cielo abierto para formación de zanjas para cimentaciones hasta una profundidad de 2 m, en suelo de grava suelta, con medios mecánicos, hasta alcanzar la cota de profundidad indicada en el Proyecto. Incluso transporte de la maquinaria, refinado de paramentos y fondo de excavación, extracción de tierras fuera de la excavación, retirada de los materiales excavados y carga a camión.  
 Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Carga a camión de las tierras excavadas.  
 Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.  
 Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el Director de Ejecución de la obra.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Zapata 1 y 6	2	2,20	2,20	0,90	8,712	
2	1	2,40	2,40	0,90	5,184	
3	1	2,80	2,80	0,90	7,056	
Zapata 4 y 5	2	2,60	2,60	0,90	12,168	
7	1	2,20	2,20	0,90	4,356	
8	1	2,20	2,20	0,90	4,356	
9	1	2,60	2,60	0,90	6,084	
Riostras C3	1	14,75	0,40	0,40	2,360	
					50,276	50,276
			<b>Total m<sup>3</sup> .....:</b>	<b>50,276</b>	<b>9,15</b>	<b>460,03</b>

 <b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG



Presupuesto parcial nº 3 TORRE\_DE\_PRACTICAS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
3.1.3	M³	<p>Excavación de tierras a cielo abierto para formación de sótanos que en todo su perímetro quedan por debajo de la rasante natural, en suelo de grava suelta, con medios mecánicos, hasta alcanzar la cota de profundidad indicada en el Proyecto. Incluso transporte de la maquinaria, refinado de paramentos y fondo de excavación, extracción de tierras fuera de la excavación, retirada de los materiales excavados y carga a camión.</p> <p>Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Carga a camión.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el Director de Ejecución de la obra.</p>						
			Uds.	Area	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Excavación Hasta Cota de Zanjas de Cimentación	1	106,76		0,60	64,056	
							64,056	64,056
					<b>Total m³ .....</b>	<b>64,056</b>	<b>3,07</b>	<b>196,65</b>
<b>Total subcapítulo 3.1.- TRABAJOS PREVIOS Y MOVIMIENTO DE TIERRAS:</b>								<b>1.047,56</b>

3.2.- CUBIERTAS

3.2.1	M²	<p>Formación de cubierta plana transitable, no ventilada, con solado fijo, tipo convencional, pendiente del 1% al 5%, para tráfico peatonal privado, compuesta de los siguientes elementos: FORMACIÓN DE PENDIENTES: mediante encintado de limatesas, limahoyas y juntas con maestras de ladrillo cerámico hueco doble y capa de 10 cm de espesor medio a base de arcilla expandida de 350 kg/m³ de densidad, vertida en seco y consolidada en su superficie con lechada de cemento, proporcionando una resistencia a compresión de 1 MPa y con una conductividad térmica de 0,087 W/mK; acabado con capa de regularización de mortero de cemento M-5 de 4 cm de espesor, fratasada y limpia; AISLAMIENTO TÉRMICO: panel rígido de lana de roca soldable, de alta densidad, según UNE-EN 13162, revestido con oxiasfalto y film de polipropileno termofusible, de 50 mm de espesor, resistencia térmica &gt;= 1,25 (m²K)/W, conductividad térmica 0,039 W/(mK); IMPERMEABILIZACIÓN: tipo monocapa, adherida, formada por una lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40/FP (140), con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 150 g/m², de superficie no protegida, totalmente adherida con soplete; CAPA SEPARADORA BAJO PROTECCIÓN: geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado, con una masa superficial de 200 g/m²; CAPA DE PROTECCIÓN: Pavimento de baldosas de gres rústico 40/-E (pavimentos para tránsito peatonal medio, tipo 4; suelos exteriores y suelos con requisitos específicos, tipo 3; exterior, tipo -E), 20x20 cm colocadas en capa fina con adhesivo cementoso normal, C1 sin ninguna característica adicional, color gris, sobre una capa de regularización de mortero M-5 de 4 cm de espesor, rejuntadas con mortero de juntas cementoso con resistencia elevada a la abrasión y absorción de agua reducida, CG2, para junta abierta (entre 3 y 15 mm), con la misma tonalidad de las piezas. Incluso p/p de crucetas de PVC, fajeado de juntas y puntos singulares, formación y sellado de juntas de pavimento y perimetrales y limpieza final.</p> <p>Incluye: Replanteo de los puntos singulares. Replanteo de las pendientes y trazado de limatesas, limahoyas y juntas. Formación de pendientes mediante encintado de limatesas, limahoyas y juntas con maestras de ladrillo. Relleno de juntas con poliestireno expandido. Vertido en seco de la arcilla expandida hasta alcanzar el nivel de coronación de las maestras, y consolidación con lechada de cemento. Vertido, extendido y regleado del mortero de regularización. Revisión de la superficie base en la que se realiza la fijación del aislamiento de acuerdo con las exigencias de la técnica a emplear. Corte, ajuste y colocación del aislamiento. Limpieza y preparación de la superficie en la que ha de aplicarse la lámina asfáltica. Colocación de la impermeabilización. Colocación de la capa separadora bajo protección. Vertido, extendido y regleado del material de agarre o nivelación. Replanteo de las juntas del pavimento. Replanteo del pavimento y fajeado de juntas y puntos singulares. Colocación de las baldosas con junta abierta. Sellado de juntas de pavimento y perimetrales. Rejuntado del pavimento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto, desde las caras interiores de los antepechos o petos perimetrales que la limitan.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, desde las caras interiores de los antepechos o petos perimetrales que la limitan.</p>					
-------	----	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

**COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MADRID**  
**VISADO**  
AUTORES: RAFFAELE PEREZ



**Presupuesto parcial nº 3 TORRE\_DE\_PRACTICAS**

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
		Planta Primera	1	47,55			47,550
		Planta Segunda y Tercera	2	46,94			93,880
		Planta Cuarta, Quinta y Sexta	3	49,80			149,400
		Torreón	1	21,39			21,390
							312,220
							312,220
		<b>Total m² .....:</b>			<b>312,220</b>	<b>48,50</b>	<b>15.142,67</b>
							<b>Total subcapítulo 3.2.- CUBIERTAS: 15.142,67</b>

**3.3.- CIMENTACION**

**3.3.1 M² Formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, de 10 cm de espesor, mediante el vertido con cubilote de hormigón HL-150/B/20 fabricado en central, en el fondo de la excavación previamente realizada.**  
**Incluye:** Replanteo. Colocación de toques y/o formación de maestras. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase del hormigón.  
**Criterio de medición de proyecto:** Superficie medida sobre la superficie teórica de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.  
**Criterio de medición de obra:** Se medirá la superficie teórica ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Ocupación Cimentación	1	9,95	9,52		94,724	
					94,724	94,724
						<b>Total m² .....: 94,724 7,10 672,54</b>

**3.3.2 M² Formación de drenaje de muro de sótano o estructura enterrada, por su cara exterior, mediante lámina drenante nodular, de polietileno de alta densidad, con nódulos de 7,3 mm de altura, con geotextil de polipropileno de 120 g/m² incorporado, resistencia a la compresión 180 ± 20% kN/m² según UNE-EN ISO 604 y capacidad de drenaje 5 l/(s·m); sujeta al paramento vertical mediante fijaciones mecánicas (6 ud/m²), con los nódulos contra el muro previamente impermeabilizado. Incluso p/p de limpieza y preparación de la superficie, solapes horizontales y verticales, remates de esquinas y rincones y colocación de perfil metálico de remate superior (0,3 m/m²).**  
**Incluye:** Realización de trabajos auxiliares en la superficie soporte (conformado de ángulos, paso de tubos, etc.). Limpieza y preparación de la superficie en la que ha de aplicarse la lámina drenante. Colocación de la lámina drenante y filtrante. Tratamiento de los elementos singulares (ángulos, aristas, etc.).  
**Criterio de medición de proyecto:** Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.  
**Criterio de medición de obra:** Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo las entregas y los solapes.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Aislamiento en cimentaciones perimetrales	2	19,47		1,00	38,940	
					38,940	38,940
						<b>Total m² .....: 38,940 12,14 472,73</b>

**3.3.3 M³ Formación de zapata y zanjas de cimentación de hormigón armado HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, con una cuantía aproximada de acero UNE-EN 10080 B 500 S de 50 kg/m³. Incluso p/p de armaduras de espera del soporte y pasatubos para el posterior montaje de las redes de instalaciones proyectadas.**  
**Incluye:** Replanteo y trazado de las zapatas y de los pilares u otros elementos estructurales que apoyen en las mismas. Colocación de separadores y fijación de las armaduras. Colocación de pasatubos y encofrado para alojamiento de arquetas. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase de cimientos. Curado del hormigón.  
**Criterio de medición de proyecto:** Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.  
**Criterio de medición de obra:** Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Zapata 1 y 6	2	2,20	2,20	0,90		180844/21814
2	1	2,40	2,40	0,90		
3	1	2,80	2,80	0,90		
Zapata 4 y 5	2	2,60	2,60	0,90		
						7,056
						12,168

**COAMU**  
**COLEGIO OFICIAL DE**  
**ARQUITECTOS**  
**REGIÓN DE MURCIA**

**VISADO**  
 Visado Electrónico  
 Autores: RAFFAELE PERE...  
 (Continúa...)

24/05/2016  
 180844/21814  
 MMPG



**Presupuesto parcial nº 3 TORRE\_DE\_PRACTICAS**

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe
3.3.3	M³	Zapata y zanjas de cimentación de hormigón armado HA-25/B/20/Ila fabricado en centr... (Continuación...)					
7			1	2,20	2,20	0,90	4,356
8			1	2,20	2,20	0,90	4,356
9			1	2,60	2,60	0,90	6,084
Riostras C3			1	42,69	0,40	0,40	6,830
							54,746
		<b>Total m³ .....</b>			<b>54,746</b>	<b>97,30</b>	<b>5.326,79</b>
3.3.4	Ud	<p>Ensayo a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de hormigón fresco, tomada en obra según UNE-EN 12350-1, para la determinación de las siguientes características: consistencia del hormigón fresco mediante el método de asentamiento del cono de Abrams según UNE-EN 12350-2 y resistencia característica a compresión del hormigón endurecido mediante control estadístico con fabricación y curado de seis probetas cilíndricas de 15x30 cm del mismo lote según UNE-EN 12390-2, refrentado y rotura a compresión de las mismas según UNE-EN 12390-3. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.</p> <p>Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.</p>					
		<b>Total Ud .....</b>			<b>3,000</b>	<b>96,54</b>	<b>289,62</b>
3.3.5	Ud	<p>Ensayo a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de dos barras de acero corrugado de un mismo lote, tomada en obra, para la determinación de las siguientes características: sección media equivalente según UNE-EN ISO 15630-1, características geométricas del corrugado según UNE-EN 10080, doblado/desdoblado según UNE-EN ISO 15630-1. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.</p> <p>Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.</p>					
		<b>Total Ud .....</b>			<b>2,000</b>	<b>88,77</b>	<b>177,54</b>
		<b>Total subcapítulo 3.3.- CIMENTACION:</b>					<b>6.939,22</b>

**3.4.- ESTRUCTURAS**

3.4.1	M²	<p>Formación de zanca de escalera o rampa de losa de hormigón armado de 20 cm de espesor, con peldaño de hormigón; realizada con hormigón armado HA-25/B/20/Ila fabricado en central y vertido con cubilote, con una cuantía aproximada de acero UNE-EN 10080 B 500 S de 18 kg/m². Encofrado y desencofrado de la losa inclinada con puntales, sopandas y tabloneros de madera.</p> <p>Incluye: Replanteo y marcado de niveles de plantas y rellanos. Montaje del encofrado. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Curado del hormigón. Desencofrado. Reparación de defectos superficiales.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida por su intradós en verdadera magnitud, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, por el intradós, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Escalera	6	7,20	1,00		43,200	43,200
		<b>Total m² .....</b>				<b>43,200</b>	<b>89,87</b>	<b>3.882,38</b>

		24/05/2016
		180844/21814
Visado Telemático		MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		



Presupuesto parcial nº 3 TORRE\_DE\_PRACTICAS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
----	----	-------------	----------	--------	---------

**3.4.2 M<sup>2</sup>** Formación de estructura de hormigón armado HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote con un volumen total de hormigón en forjado, vigas y soportes de 0,18 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>; acero UNE-EN 10080 B 500 S en zona de nervios y zunchos, vigas y soportes con una cuantía total 14 kg/m<sup>2</sup>, compuesta de los siguientes elementos: **FORJADO UNIDIRECCIONAL:** horizontal, de canto 30 = 26+4 cm; nervio "in situ" de 12 cm de ancho; bovedilla de hormigón para nervios "in situ", 60x20x26 cm, incluso p/p de piezas especiales; capa de compresión de 4 cm de espesor, con armadura de reparto formada por malla electrosoldada ME 20x20 de Ø 5 mm, acero B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; vigas planas; incluso p/p de zunchos perimetrales de planta, encofrado y desencofrado de vigas y forjado mediante sistema continuo compuesto de puntales, sopandas metálicas y superficie encofrante de madera tratada reforzada con varillas y perfiles; **SOPORTES:** con altura libre de hasta 3 m, incluso p/p de encofrado y desencofrado con chapas metálicas reutilizables. Remate en borde de forjado con molde de poliestireno expandido para cornisa. Incluye: **SOPORTES:** Replanteo. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Montaje del encofrado. Vertido y compactación del hormigón. Desencofrado. Curado del hormigón. Reparación de defectos superficiales. **FORJADO:** Replanteo del encofrado. Montaje del encofrado. Replanteo de la geometría de la planta sobre el encofrado. Colocación de bovedillas y moldes para cornisas. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Regleado y nivelación de la capa de compresión. Curado del hormigón. Desencofrado. Reparación de defectos superficiales. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en verdadera magnitud desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m<sup>2</sup>. Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m<sup>2</sup>. Se consideran incluidos todos los elementos integrantes de la estructura señalados en los planos y detalles del Proyecto.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Planta Primera	1	53,69			53,690	
Planta Segunda y Tercera	2	53,08			106,160	
Planta Cuarta y Quinta y Cubiertas Torreón	3	57,29			171,870	
	1	21,39			21,390	
					353,110	353,110
<b>Total m<sup>2</sup> .....</b>				<b>353,110</b>	<b>66,54</b>	<b>23.495,94</b>

**3.4.3 M<sup>2</sup>** Formación de forjado sanitario, canto 25 = 20+5 cm, de hormigón armado HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, volumen 0,096 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>; acero UNE-EN 10080 B 500 S en zona de refuerzo de negativos y conectores de viguetas y zunchos, cuantía 2,5 kg/m<sup>2</sup>; formado por: vigueta pretensada T-18; bovedilla de hormigón, 60x20x20 cm, incluso p/p de piezas especiales; capa de compresión de 5 cm de espesor, con armadura de reparto formada por malla electrosoldada ME 20x20 de Ø 5 mm, acero B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, sobre murete de apoyo de 60 cm de altura y 1 pie de espesor, de ladrillo cerámico perforado (panel), para revestir, 24x12x9 cm, acabado con lámina impermeabilizante. Incluso p/p de formación de huecos de ventilación en muros, zunchos perimetrales de planta. Incluye: **MURETE DE FÁBRICA:** Limpieza y preparación de la superficie soporte. Replanteo. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Colocación de las piezas por hiladas a nivel. Colocación de la lámina impermeabilizante. **FORJADO SANITARIO:** Replanteo de la geometría de la planta. Colocación de viguetas y bovedillas. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Regleado y nivelación de la capa de compresión. Curado del hormigón. Reparación de defectos superficiales. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m<sup>2</sup>. Criterio de medición de obra: Se medirá, desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m<sup>2</sup>. Se consideran incluidos todos los elementos integrantes de la estructura señalados en los planos y detalles del Proyecto.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Sanitario	1	55,27			55,270	
					55,270	55,270
<b>Total m<sup>2</sup> .....</b>				<b>55,270</b>	<b>92,60</b>	<b>5.118,005/2016</b>


**COAMU**  
 COLEGIO OFICIAL DE  
 ARQUITECTOS  
 REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
 Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ

180844/21814  
 MMPG



Presupuesto parcial nº 3 TORRE\_DE\_PRACTICAS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
3.4.4	Ud	<p>Ensayo a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de hormigón fresco, tomada en obra según UNE-EN 12350-1, para la determinación de las siguientes características: consistencia del hormigón fresco mediante el método de asentamiento del cono de Abrams según UNE-EN 12350-2 y resistencia característica a compresión del hormigón endurecido mediante control estadístico con fabricación y curado de seis probetas cilíndricas de 15x30 cm del mismo lote según UNE-EN 12390-2, refrentado y rotura a compresión de las mismas según UNE-EN 12390-3. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.</p> <p>Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.</p>			
Total Ud .....			9,000	96,54	868,86
3.4.5	Ud	<p>Ensayo a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de dos barras de acero corrugado de un mismo lote, tomada en obra, para la determinación de las siguientes características: sección media equivalente según UNE-EN ISO 15630-1, características geométricas del corrugado según UNE-EN 10080, doblado/desdoblado según UNE-EN ISO 15630-1. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.</p> <p>Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.</p>			
Total Ud .....			2,000	88,77	177,54
<b>Total subcapítulo 3.4.- ESTRUCTURAS:</b>					<b>33.542,72</b>

3.5.- ALBAÑILERIA

3.5.1	M <sup>2</sup>	<p>Ejecución de hoja exterior de 20 cm de espesor de fábrica, en cerramiento de fachada, de bloque hueco de hormigón, para revestir, color gris, 40x20x20 cm, resistencia normalizada R10 (10 N/mm<sup>2</sup>), recibida con mortero de cemento M-7,5, con apoyo mínimo de las 2/3 partes del bloque sobre el forjado, o sobre angulares de acero laminado galvanizado en caliente fijados a los frentes de forjado si, por errores de ejecución, el bloque no apoya sus 2/3 partes sobre el forjado. Incluso p/p de enjarjes, mermas, roturas, revestimiento de los frentes de forjado con plaquetas de hormigón, colocadas con mortero de alta adherencia, encuentro con soportes, formación de esquinas, petos de cubierta, formación de dinteles mediante piezas dintel con armadura y macizado de hormigón, jambas y mochetas, juntas de dilatación, ejecución de encuentros y puntos singulares.</p> <p>Incluye: Definición de los planos de fachada mediante plomos. Replanteo, planta a planta. Rectificación de irregularidades del forjado terminado. Marcado en los pilares de los niveles de referencia general de planta y de nivel de piso preciso para pavimento e instalaciones. Asiento de la primera hilada sobre capa de mortero. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Colocación de plomos fijos en las aristas. Colocación de las piezas por hiladas a nivel. Revestimiento de los frentes de forjado, muros y soportes. Realización de todos los trabajos necesarios para la resolución de los huecos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, incluyendo el revestimiento del frente de forjado, deduciendo los huecos de superficie mayor de 4 m<sup>2</sup>.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, incluyendo el revestimiento del frente de forjado, deduciendo los huecos de superficie mayor de 4 m<sup>2</sup>.</p>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Planta Baja	2	7,55	7,32	3,00	331,596	
		Planta Primera, Segunda, Tercera y Cuarta	4	21,36		3,00	256,320	
		Planta Quinta	1	24,93		3,00	74,790	
		Planta Cubiertas	1	10,50	4,08	3,00	128,520	
							791,226	791,226
Total m <sup>2</sup> .....						791,226	21,32	16.868,94

		24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG

Presupuesto parcial nº 3 TORRE\_DE\_PRACTICAS

Nº Ud Descripción Medición Precio Importe

**3.5.2 M<sup>2</sup>** Ejecución de hoja exterior de 1/2 pie de espesor de fábrica, en cerramiento de fachada, de ladrillo cerámico hueco triple, para revestir, 33x16x11 cm, recibida con mortero de cemento M-5, con apoyo mínimo de las 2/3 partes del ladrillo sobre el forjado, o sobre angulares de acero laminado galvanizado en caliente fijados a los frentes de forjado si, por errores de ejecución, el ladrillo no apoya sus 2/3 partes sobre el forjado. Incluso p/p de enjarjes, mermas, roturas, revestimiento de los frentes de forjado con piezas cerámicas, colocadas con mortero de alta adherencia, encuentro con soportes, formación de esquinas, petos de cubierta, formación de dinteles mediante obra de fábrica con armadura de acero corrugado, jambas y mochetas, juntas de dilatación, ejecución de encuentros y puntos singulares. Incluye: Definición de los planos de fachada mediante plomos. Replanteo, planta a planta. Rectificación de irregularidades del forjado terminado. Marcado en los pilares de los niveles de referencia general de planta y de nivel de piso preciso para pavimento e instalaciones. Asiento de la primera hilada sobre capa de mortero. Colocación de miras. Tendido de hilos entre miras. Colocación de plomos fijos en las aristas. Colocación de las piezas por hiladas a nivel. Revestimiento de los frentes de forjado, muros y soportes. Realización de todos los trabajos necesarios para la resolución de los huecos. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, incluyendo el revestimiento del frente de forjado, deduciendo los huecos de superficie mayor de 4 m<sup>2</sup>. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, incluyendo el revestimiento del frente de forjado, deduciendo los huecos de superficie mayor de 4 m<sup>2</sup>.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Petos de Terrazas, y Formacion de Pendientes P.B. -Canto Escalera-	1				1,000	
Petos de Terrazas, y Formacion de Pendientes P1.	1	13,58		1,10	14,938	
Petos de Terrazas, y Formacion de Pendientes P2, P3	1	13,28		0,25	3,320	
Petos de Terrazas, y Formacion de Pendientes P4	1	15,15		0,25	3,788	
Petos de Terrazas, y Formacion de Pendientes P5	1	11,58		0,25	2,895	
Petos de Terrazas, y Formacion de Pendientes P6 - Formacion -	1	11,58		0,25	2,895	
Petos de Terrazas, y Formacion de Pendientes P6 - Peto -	1	17,86		1,20	21,432	
Petos de Terrazas, y Formacion de Pendientes Torreón	2	5,25	4,08	0,40	17,136	
					67,404	67,404
<b>Total m<sup>2</sup> .....</b>				<b>67,404</b>	<b>19,07</b>	<b>1.285,39</b>

**3.5.3 M<sup>2</sup>** Formación de hoja de partición interior de 9 cm de espesor de fábrica, de ladrillo cerámico hueco doble, para revestir, 33x16x9 cm, recibida con mortero de cemento M-5. Incluso p/p de replanteo, nivelación y aplomado, recibido de cercos y precercos, mermas, roturas, enjarjes, mochetas y limpieza. Incluye: Replanteo y trazado en el forjado de los tabiques a realizar. Colocación y aplomado de miras de referencia. Colocación, aplomado y nivelación de cercos y precercos de puertas y armarios. Recibido a la obra de los elementos de fijación de cercos y precercos. Tendido de hilos entre miras. Colocación de las piezas por hiladas a nivel. Recibido a la obra de los elementos de fijación de cercos y precercos. Encuentros de la fábrica con fachadas, soportes y tabiques. Encuentro de la fábrica con el forjado superior. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m<sup>2</sup>. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m<sup>2</sup>.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
P.B.	1	6,95		2,7	18,765	
1, 2, 3, 4, 5,	5	3,95		2,7	60,925	
<b>Total m<sup>2</sup> .....</b>				<b>72,090</b>	<b>14,45</b>	<b>1.041,70</b>

**COAMU**  
COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
REGION DE MURCIA

**VISADO**  
Visado Gráfico

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ  
72,090 72,090



Presupuesto parcial nº 3 TORRE\_DE\_PRACTICAS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
----	----	-------------	----------	--------	---------

**3.5.4 M<sup>2</sup>** Formación de revestimiento continuo interior de yeso, sobre paramento vertical y horizontal, de hasta 3 m de altura, de 3 mm de espesor, formado por una capa de enlucido con pasta de yeso de aplicación en capa fina C6, que constituye la terminación o remate, aplicado sobre una superficie previamente guarnecida (no está incluido en el precio la capa de guarnecido). Incluso p/p de remates con rodapié y montaje, desmontaje y retirada de andamios. Incluye: Amasado del yeso fino. Ejecución del enlucido, extendiendo la pasta de yeso fino sobre la superficie previamente guarnecida.  
**Criterio de medición de proyecto:** Superficie medida desde el pavimento hasta el techo, según documentación gráfica de Proyecto, sin deducir huecos menores de 4 m<sup>2</sup> y deduciendo, en los huecos de superficie mayor de 4 m<sup>2</sup>, el exceso sobre los 4 m<sup>2</sup>. No han sido objeto de descuento los paramentos verticales que tienen armarios empotrados, sea cual fuere su dimensión.  
**Criterio de medición de obra:** Se medirá, a cinta corrida, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, considerando como altura la distancia entre el pavimento y el techo, sin deducir huecos menores de 4 m<sup>2</sup> y deduciendo, en los huecos de superficie mayor de 4 m<sup>2</sup>, el exceso sobre los 4 m<sup>2</sup>. Los paramentos que tengan armarios empotrados no serán objeto de descuento sea cual fuere su dimensión.

	Uds.	Area	Perimetro	Alto	Parcial	Subtotal
Almacen Paredes	1		20,57	2,70	55,539	
Almacen Techo	1	21,95			21,950	
					77,489	77,489
<b>Total m<sup>2</sup> .....:</b>				<b>77,489</b>	<b>1,72</b>	<b>133,28</b>

**3.5.5 M<sup>2</sup>** Repercusión por m<sup>2</sup> de superficie de carpintería exterior de ayudas de cualquier trabajo de albañilería, necesarias para la correcta ejecución de los trabajos de recibido en obra de la carpintería exterior, en edificio plurifamiliar, incluida p/p de elementos comunes. Incluso material auxiliar.  
**Incluye:** Replanteo y formación de cajeadado en el perímetro del hueco para alojar los elementos de fijación del marco. Presentación, acuñado, aplomado y nivelación del marco en el hueco. Relleno con mortero o atornillado de los elementos de fijación del marco. Sellado de juntas perimetrales.  
**Criterio de medición de proyecto:** Superficie construida, medida según documentación gráfica de Proyecto.  
**Criterio de medición de obra:** Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Ventana Planta Baja	1	1,00		1,20	1,200	
Puerta en Planta Baja	1	0,95		2,10	1,995	
					3,195	3,195
<b>Total m<sup>2</sup> .....:</b>				<b>3,195</b>	<b>0,77</b>	<b>2,46</b>

**3.5.6 M<sup>2</sup>** Repercusión por m<sup>2</sup> de superficie construida de obra de ayudas de cualquier trabajo de albañilería, necesarias para la correcta ejecución de los trabajos de recibido en obra de rejillas de ventilación, cercos o precercos de cualquier material en paramento interior o exterior, en edificio de otros usos, incluida p/p de elementos comunes. Incluso material auxiliar.  
**Incluye:** Marcado de los puntos de fijación. Presentación, acuñado, aplomado y nivelación del cerco o precerco en el hueco del paramento. Relleno con mortero o atornillado de los elementos de fijación. Retirada de las cuñas una vez fraguado el mortero. Sellado de juntas perimetrales.  
**Criterio de medición de proyecto:** Superficie construida, medida según documentación gráfica de Proyecto.  
**Criterio de medición de obra:** Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Puertas en Planta Baja	2	1,00		2,10	4,200	
Ventanas Exteriores	5	1,00		1,20	6,000	
Ventana Exterior Planta Baja	1	1,50		1,20	1,800	
Barandillas Balcones	1	53,00			53,000	
Barandillas Escaleras	1	38,97			38,970	
					103,970	103,970

**Total m<sup>2</sup> .....:** **103,970**      **0,20**      **20,79**

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

**COAMU**  
COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ



Presupuesto parcial nº 3 TORRE\_DE\_PRACTICAS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
3.5.7	M <sup>2</sup>	Formación en fachadas de capa de acabado para revestimientos continuos, con mortero acrílico Weber.tene Classic "WEBER CEMARKSA", de 2 a 3 cm de espesor, color tierra, acabado gota planchada, compuesto de resinas acrílicas, cargas y pigmentos minerales y aditivos orgánicos e inorgánicos. Aplicado con pistola de proyección sobre una capa base de mortero industrial (no incluida en este precio). Incluso p/p de preparación de la superficie soporte, formación de juntas, rincones, aristas, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie. Incluye: Preparación del paramento soporte ya revestido. Ejecución del acabado superficial. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m <sup>2</sup> , añadiendo a cambio la superficie de la parte interior del hueco, correspondiente al desarrollo de jambas y dinteles. No se ha incrementado la medición por roturas y recortes, ya que en la descomposición se ha considerado un 5% más de piezas. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m <sup>2</sup> , añadiendo a cambio la superficie de la parte interior del hueco, correspondiente al desarrollo de jambas y dinteles.						
			Uds.	Largo	Area	Alto	Parcial	Subtotal
Planta Baja								
		Interior Vertical	1	20,75		2,70	56,025	
		Interior Horizontal	1		16,55		16,550	
		Exterior Vertical	1	29,75		3,00	89,250	
Planta Primera								
		Interior Vertical	1	28,31		2,70	76,437	
		Interior Vertical - Balcon	1	10,78		1,00	10,780	
		Interior Horizontal	1		31,10		31,100	
		Exterior Vertical	1	11,78		1,30	15,314	
		Exterior Horizontal	1		5,19		5,190	
Planta Segunda								
		Interior Vertical	1	28,31		2,70	76,437	
		Interior Horizontal	1		31,10		31,100	
		Exterior Horizontal	1		5,19		5,190	
Planta Tercera								
		Interior Vertical	1	28,31		2,70	76,437	
		Interior Horizontal	1		31,10		31,100	
		Exterior Horizontal	1		8,68		8,680	
Planta Cuarta								
		Interior Vertical	1	28,31		2,70	76,437	
		Interior Horizontal	1		31,10		31,100	
		Exterior Horizontal	1		8,68		8,680	
Planta Quinta								
		Interior Vertical	1	32,15		2,70	86,805	
		Interior Horizontal	1		31,10		31,100	
		Exterior Vertical	1	3,57		3,60	12,852	
		Exterior Horizontal	1		8,68		8,680	
Planta Torreon								
		Interior Vertical	1	13,68		2,70	36,936	
		Interior Horizontal	1		21,39		21,390	
		Exterior Vertical	1	18,65		3,60	67,140	
		Exterior Vertical	1	17,96		1,00	17,960	
		Exterior Horizontal	1		8,68		8,680	
							937,350	937,350
		<b>Total m<sup>2</sup> .....</b>				<b>937,350</b>	<b>16,04</b>	<b>15.035,09</b>

3.6.- PAVIMENTOS Y REVESTIMIENTOS

Total subcapítulo 3.5. ALUMBRERIA: 34.387,65

COAMU VISADO 180844/21814  
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGION DE MURCIA Visado Telemático MMPG  
 Autores: RAFFAELE PEREZ

Presupuesto parcial nº 3 TORRE\_DE\_PRACTICAS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
3.6.1	Ud	<p>Suministro y colocación de revestimiento de escalera de tres tramos rectos con mesetas intermedias con 16 peldaños de 100 cm de ancho, mediante forrado de peldañado previo (no incluido en este precio) con piezas de gres esmaltado, con zanquín, de 420x180 mm, recibido todo ello con mortero de cemento M-5. Incluso solado de mesetas y, rejuntado con mortero de juntas cementoso, CG1, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), con la misma tonalidad de las piezas.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado de huellas, tabicas y zanquines. Corte de las piezas y formación de encajes en esquinas y rincones. Humectación del peldañado. Colocación con mortero de la tabica y huella del primer peldaño. Tendido de cordeles. Colocación, en sentido ascendente, de tabicas y huellas. Comprobación de su planeidad y correcta posición. Colocación del zanquín. Relleno de juntas. Limpieza del tramo.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>			
<b>Total Ud .....:</b>			<b>6,000</b>	<b>828,73</b>	<b>4.972,38</b>

3.6.2	M <sup>2</sup>	<p>Suministro y ejecución de pavimento mediante el método de colocación en capa gruesa, de baldosas cerámicas y Rodapie de gres rústico, 3/0/-/- (pavimentos para tránsito peatonal moderado, tipo 3; sin requisitos adicionales, tipo 0; ningún requisito adicional, tipo -/-), de 30x30 cm, 8 €/m<sup>2</sup>; recibidas con maza de goma sobre una capa semiseca de mortero de cemento M-5 de 3 cm de espesor, humedecida y espolvoreada superficialmente con cemento; y rejuntadas con lechada de cemento blanco, L, BL-V 22,5, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), coloreada con la misma tonalidad de las piezas, dispuesto todo el conjunto sobre una capa de separación o desolidarización de arena o gravilla (no incluida en este precio). Incluso p/p de replanteos, cortes, formación de juntas perimetrales continuas, de anchura no menor de 5 mm, en los límites con paredes, pilares exentos y elevaciones de nivel y, en su caso, juntas de partición y juntas estructurales existentes en el soporte, eliminación del material sobrante del rejuntado y limpieza final del pavimento.</p> <p>Incluye: Replanteo de los niveles de acabado. Replanteo de la disposición de las baldosas y juntas de movimiento. Extendido de la capa de mortero. Espolvoreo de la superficie de mortero con cemento. Colocación de las baldosas a punta de paleta. Formación de juntas de partición, perimetrales y estructurales. Rejuntado. Eliminación y limpieza del material sobrante. Limpieza final del pavimento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie útil, medida según documentación gráfica de Proyecto. No se ha incrementado la medición por roturas y recortes, ya que en la descomposición se ha considerado un 5% más de piezas.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>			
-------	----------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

	Uds.	Area	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
P.B	1	46,70			46,700	
P.1	1	49,08			49,080	
P.2	1	49,08			49,080	
P.3	1	49,08			49,080	
P.4	1	51,80			51,800	
P.5	1	51,80			51,800	
P.6	1	51,80			51,800	
P.Torreon	1	21,39			21,390	
					370,730	370,730
<b>Total m<sup>2</sup> .....:</b>			<b>370,730</b>	<b>17,12</b>	<b>6.346,90</b>	

3.6.3	M	<p>Formación de vierteaguas de hormigón polímero de superficie pulida, plano de 18x2,5 cm, con goterón inferior, base con grava y anclajes de acero inoxidable, con clara pendiente y empotrado en las jambas, cubriendo los alféizares, los salientes de los paramentos, las cornisas de fachada, etc., recibido con adhesivo cementoso flexible y de gran adherencia, previendo una junta de 5 mm entre piezas. Incluso p/p de preparación y regularización del soporte con mortero de cemento hidrófugo M-15, sellado entre piezas y uniones con los muros con masilla de poliuretano de gran flexibilidad, cortes y limpieza.</p> <p>Incluye: Replanteo de las piezas en el hueco o remate. Preparación y regularización del soporte. Colocación, aplomado, nivelación y alineación. Sellado de juntas y limpieza del vierteaguas.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud del ancho del hueco, medida según documentación gráfica de Proyecto, incrementada en 5 cm a cada lado.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo los empotramientos en las jambas.</p>			
-------	---	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Balcones de Terrazas y Portales Puertas Entradas		64,62			64,620	64,620

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

**COAMU**  
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGION DE MURCIA  
Autores: RAFFAELE PERE

**VISADO**  
Visado Telemático  
64,620

64,620

64,620

Presupuesto parcial nº 3 TORRE\_DE\_PRACTICAS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe	
			Total m .....	64,620	23,07	1.490,78
3.6.4	M	Formación de albardilla de hormigón polímero, color gris, diseño a dos aguas, para cubrición de muros, de 25x2,5 cm, con goterón y anclaje metálico de acero inoxidable, recibida con adhesivo cementoso flexible y de gran adherencia, previendo una junta de 5 mm entre piezas. Incluso sellado entre piezas y uniones con los muros con masilla de poliuretano de gran flexibilidad, cortes y limpieza. Incluye: Preparación de la superficie de apoyo. Replanteo de las piezas. Colocación, aplomado, nivelación y alineación de las piezas. Sellado de juntas y limpieza. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida a ejes, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, a ejes, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.				
			Total m .....	36,520	27,08	988,96
					<b>Total subcapítulo 3.6.- PAVIMENTOS Y REVESTIMIENTOS:</b>	<b>13.799,02</b>

3.7.- CARPINTERIA INTERIOR Y EXTERIOR DE METAL

3.7.1	Ud	Suministro y montaje de carpintería de aluminio, anodizado natural, con un espesor mínimo de 15 micras, para conformado de ventana de aluminio, corredera simple, de 100x120 cm, serie básica, formada por dos hojas y con premarco. Espesor y calidad del proceso de anodizado garantizado por el sello EWAA-EURAS. Compuesta por perfiles extrusionados formando marcos y hojas de 1,5 mm de espesor mínimo en perfiles estructurales. Accesorios, herrajes de colgar y apertura, juntas de acristalamiento de EPDM, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios y utillajes de mecanizado homologados. Compacto incorporado (monoblock), persiana enrollable de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor, equipada con todos sus accesorios. Incluso p/p de garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Elaborada en taller, con clasificación a la permeabilidad al aire según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua según UNE-EN 12208 y clasificación a la resistencia a la carga del viento según UNE-EN 12210. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la carpintería. Ajuste final de las hojas. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.				
			Total Ud .....	4,000	318,96	1.275,84
3.7.2	Ud	Suministro y colocación de puerta cortafuegos pivotante homologada, EI2 60-C5, de una hoja de 63 mm de espesor, 800x2000 mm de luz y altura de paso, acabado galvanizado con tratamiento antihuellas formada por 2 chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con junta intumesciente y garras de anclaje a obra, incluso cierrapuertas para uso moderado. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada. Incluye: Marcado de puntos de fijación y aplomado del cerco. Fijación del cerco al paramento. Sellado de juntas perimetrales. Colocación de la hoja. Colocación de herrajes de cierre y accesorios. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.				

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
3				3,000		
				3,000	3,000	
			Total Ud .....	3,000	328,23	984,69

 <b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG



Presupuesto parcial nº 3 TORRE\_DE\_PRACTICAS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
3.7.3	Ud	<p>Suministro y montaje de carpintería de aluminio, anodizado natural, con un espesor mínimo de 15 micras, para conformado de ventana de aluminio, corredera simple, de 150x120 cm, serie básica, formada por dos hojas y con premarco. Espesor y calidad del proceso de anodizado garantizado por el sello EWAA-EURAS. Compuesta por perfiles extrusionados formando marcos y hojas de 1,5 mm de espesor mínimo en perfiles estructurales. Accesorios, herrajes de colgar y apertura, juntas de acristalamiento de EPDM, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios y utillajes de mecanizado homologados. Compacto incorporado (monoblock), persiana enrollable de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor, equipada con todos sus accesorios. Incluso p/p de garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Elaborada en taller, con clasificación a la permeabilidad al aire según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua según UNE-EN 12208 y clasificación a la resistencia a la carga del viento según UNE-EN 12210. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la carpintería. Ajuste final de las hojas. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>			
Total Ud .....			1,000	364,85	364,85
<b>Total subcapítulo 3.7.- CARPINTERIA INTERIOR Y EXTERIOR DE METAL:</b>					<b>2.625,38</b>

3.8.- CERRAJERIA

3.8.1	M	<p>Suministro y colocación de barandilla metálica de tubo hueco de acero laminado en frío de 90 cm de altura, con bastidor sencillo, formado por barandal superior de 100x40x2 mm, que hace de pasamanos, y barandal inferior de 80x40x2 mm; montantes verticales de 80x40x2 mm dispuestos cada 120 cm y barrotes verticales de 20x20x1 mm, colocados cada 12 cm y soldados entre sí, para escalera de ida y vuelta, de dos tramos rectos con meseta intermedia. Incluso p/p de patas de agarre, fijación mediante atornillado en obra de fábrica con tacos y tornillos de acero. Elaborada en taller y montada en obra. Incluye: Replanteo de los puntos de fijación. Aplomado y nivelación. Fijación mediante atornillado en obra de fábrica. Resolución de las uniones entre tramos. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida a ejes en verdadera magnitud, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, a ejes, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Barandillas Escaleras		1	38,97			38,970	38,970
		Total m .....			38,970	87,31	3.402,47

3.8.2	M	<p>Suministro y colocación de barandilla recta de fachada de 100 cm de altura formada por: bastidor compuesto de barandal superior e inferior de tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm y montantes de tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm con una separación de 100 cm entre ellos; entrepaño para relleno de los huecos del bastidor compuesto de barrotes verticales de tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm con una separación de 10 cm y pasamanos de tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm. Todos los elementos metálicos con tratamiento anticorrosión según UNE-EN ISO 1461 e imprimación SHOP-PRIMER a base de resina polivinil-butiral con un espesor medio de recubrimiento de 20 micras. Incluso p/p de patas de agarre y fijación mediante atornillado en obra de fábrica con tacos y tornillos de acero (incluida en este precio). Elaboración en taller y ajuste final en obra. Incluye: Marcado de los puntos de fijación del bastidor. Presentación del tramo de barandilla de forma que los puntos de anclaje del bastidor se sitúen en los puntos marcados. Aplomado y nivelación. Resolución de las uniones de la barandilla al paramento. Resolución de las uniones entre tramos de barandilla. Montaje de elementos complementarios. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida a ejes, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en la dirección del pasamanos, a ejes, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Barandillas Balcones		1	57,00			57,000	57,000
		Total m .....			57,000	31,75	1.809,75

24/05/2016

18094/21814

MMPG

Subtotal

57,000

57,000

Autores: RAFFAELE PEREZ

57,000

31,75

1.809,75

Página 70

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Presupuesto parcial nº 3 TORRE\_DE\_PRACTICAS

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
<b>Total subcapítulo 3.8.- CERRAJERIA:</b>						<b>5.212,22</b>		
<b>3.9.- VIDRIOS</b>								
3.9.1	M²	Doble acristalamiento estándar, conjunto formado por vidrio exterior Float incoloro de 4 mm, cámara de aire deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, de 6 mm, y vidrio interior Float incoloro de 4 mm de espesor, fijada sobre carpintería con acuñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales, sellado en frío con silicona sintética incolora, compatible con el material soporte. Incluso cortes del vidrio y colocación de junquillos. Incluye: Colocación, calzado, montaje y ajuste en la carpintería. Sellado final de estanqueidad. Criterio de medición de proyecto: Superficie de carpintería a acristalar, según documentación gráfica de Proyecto, incluyendo en cada hoja vidriera las dimensiones del bastidor. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sumando, para cada una de las piezas, la superficie resultante de redondear por exceso cada una de sus aristas a múltiplos de 30 mm.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Ventana tipo 1	4		1,00	1,20	4,800	
		Ventana tipo 2	1		1,50	1,20	1,800	
							6,600	6,600
			<b>Total m² .....:</b>			<b>6,600</b>	<b>29,91</b>	<b>197,41</b>
<b>Total subcapítulo 3.9.- VIDRIOS:</b>						<b>197,41</b>		
<b>3.10.- VARIOS</b>								
3.10.1	Ud	Prueba de servicio a realizar por laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, para comprobar la estanqueidad de una cubierta plana de hasta 100 m² de superficie mediante inundación de toda su superficie. Incluso desplazamiento a obra e informe de resultados. Incluye: Desplazamiento a obra. Realización de la prueba. Redacción de informe del resultado de la prueba realizada. Criterio de medición de proyecto: Prueba a realizar, según documentación del Plan de control de calidad. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de pruebas realizadas por laboratorio acreditado según especificaciones de Proyecto.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
			<b>Total Ud .....:</b>			<b>1,000</b>	<b>261,71</b>	<b>261,71</b>
3.10.2	Ud	Suministro y montaje de Sistema de Escalera de cubierta, con apertura giratoria de accionamiento manual mediante barra de maniobra, de 114x118 cm, en cubierta plana, con acristalamiento aislante (vidrio interior de 4 mm de baja emisividad, cámara de aire rellena de gas argón de 16 mm y vidrio exterior de 4 mm), en tejado ondulado de teja, fibrocemento o materiales similares, con pendientes de 15° a 90°; con cerco de estanqueidad de aluminio, color gris, para material de cubierta ondulado. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo. Presentación, aplomado y nivelación del marco. Atornillado de los elementos de fijación del marco. Sellado de juntas perimetrales. Colocación de tapajuntas. Colocación de accesorios. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.						
			<b>Total Ud .....:</b>			<b>1,000</b>	<b>445,72</b>	<b>445,72</b>
<b>Total subcapítulo 3.10.- VARIOS:</b>						<b>707,43</b>		
<b>Total presupuesto parcial nº 3 TORRE_DE_PRACTICAS :</b>						<b>113.601,28</b>		

 <b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG



Presupuesto parcial nº 4 URBANIZACION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
----	----	-------------	----------	--------	---------

4.1.- TRABAJOS PREVIOS, DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS

4.1.1 M<sup>2</sup> Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico en calzada, mediante retroexcavadora con martillo rompedor, sin incluir la demolición de la base soporte. Incluso p/p de corte previo del contorno con cortadora de asfalto, limpieza, acopio, retirada y carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.  
 Incluye: Corte del contorno con cortadora de asfalto. Demolición del pavimento con retroexcavadora con martillo rompedor. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.  
 Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.  
 Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.

	Uds.	Area	Largo	Alto	Parcial	Subtotal
DEPOSITO	1	35,85			35,850	
REDES DE ACOMETIDAS A LAS EDIFICACIONES	1		185,00		185,000	
					220,850	220,850
<b>Total m<sup>2</sup> .....</b>				<b>220,850</b>	<b>3,59</b>	<b>792,85</b>

4.1.2 M<sup>3</sup> Excavación de tierras a cielo abierto para formación de pozos para cimentaciones hasta una profundidad de 2 m, en suelo de grava suelta, con medios mecánicos, hasta alcanzar la cota de profundidad indicada en el Proyecto. Incluso transporte de la maquinaria, refinado de paramentos y fondo de excavación, extracción de tierras fuera de la excavación, retirada de los materiales excavados y carga a camión.  
 Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Carga a camión de las tierras excavadas.  
 Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.  
 Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el Director de Ejecución de la obra.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
REDES DE ACOMETIDAS A LAS EDIFICACIONES	1		185,00	1,50	277,500	
					277,500	277,500
<b>Total m<sup>3</sup> .....</b>				<b>277,500</b>	<b>10,32</b>	<b>2.863,80</b>

4.1.3 M<sup>3</sup> Excavación de tierras a cielo abierto para formación de sótanos que en todo su perímetro quedan por debajo de la rasante natural, en suelo de grava suelta, con medios mecánicos, hasta alcanzar la cota de profundidad indicada en el Proyecto. Incluso transporte de la maquinaria, refinado de paramentos y fondo de excavación, extracción de tierras fuera de la excavación, retirada de los materiales excavados y carga a camión.  
 Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Carga a camión.  
 Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.  
 Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el Director de Ejecución de la obra.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
DEPOSITO	1	35,85		3,00	107,550	24/05/2016
					107,550	180844/21814
					3,00	MMPG
<b>Total m<sup>3</sup> .....</b>				<b>107,550</b>	<b>3,00</b>	<b>332,33</b>
<b>Total subcapítulo 4.1.- TRABAJOS PREVIOS, DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS:</b>						<b>3.988,98</b>

**COAMU**  
 COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
 REGION DE MURCIA

VISADO

Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ

Página 72

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Presupuesto parcial nº 4 URBANIZACION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
----	----	-------------	----------	--------	---------

4.2.- INSTALACION DE SANEAMIENTO, AGUAS, ELECTRICIDAD

4.2.1 Ud Formación de pozo de registro compuesto por fábrica de ladrillo cerámico macizo de 1 pie de espesor y elementos prefabricados de hormigón en masa, de 1,00 m de diámetro interior y de 1,6 m de altura útil interior, formado por: solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/IIb+Qb ligeramente armada con malla electrosoldada ME 20x20 de Ø 8 mm, acero B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; arranque de pozo de 0,5 m de altura construido con fábrica de ladrillo cerámico macizo de 25x12x5 cm, recibido con mortero de cemento M-5 de 1 cm de espesor, enfoscado y bruñido por el interior con mortero de cemento hidrófugo M-15 formando aristas y esquinas a media caña para recibido de colectores, preparado con junta de goma para recibir posteriormente los anillos prefabricados de hormigón en masa de borde machihembrado; anillo prefabricado de hormigón en masa, para pozo, unión rígida machihembrada con junta de goma, según UNE-EN 1917, de 100 cm de diámetro interior y 50 cm de altura, resistencia a compresión mayor de 250 kg/cm² y finalmente como remate superior un cono asimétrico para brocal de pozo, prefabricado de hormigón en masa, unión rígida machihembrada con junta de goma, según UNE-EN 1917, de 100 a 60 cm de diámetro interior y 60 cm de altura, resistencia a compresión mayor de 250 kg/cm², con cierre de tapa circular y marco de fundición clase B-125 según UNE-EN 124, carga de rotura 125 kN, instalado en aceras, zonas peatonales o aparcamientos comunitarios. Incluso preparación del fondo de la excavación, formación de canal en el fondo del pozo con hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb, empalme y rejuntado del encuentro de los colectores con el pozo y sellado de juntas con mortero, recibido de pates, anillado superior, recibido de marco, ajuste entre tapa y marco y enrase de la tapa con el pavimento. Totalmente montado, conexionado y probado mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio), sin incluir la excavación ni el relleno del trasdós.  
 Incluye: Replanteo y trazado del pozo en planta y alzado. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Colocación del mallazo. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Formación del arranque de fábrica. Enfoscado y bruñido por el interior con mortero de cemento, redondeando ángulos. Montaje de las piezas premoldeadas. Formación del canal en el fondo del pozo. Empalme y rejuntado de los colectores al pozo. Sellado de juntas. Colocación de los pates. Colocación de marco, tapa de registro y accesorios. Realización de pruebas de servicio.  
 Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.  
 Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Total Ud .....	2,000	440,18	880,36
----------------	-------	--------	--------

4.2.2 Ud Suministro y montaje de acometida Acometida enterrada de abastecimiento de agua potable, Alcantarrillado pluviales y fecales, contra incendios, electricas.

Total Ud .....	1,000	3.161,04	3.161,04
----------------	-------	----------	----------

4.2.3 M Suministro y montaje de tubería para alimentación de agua potable, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de polietileno reticulado (PE-X), de 90 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm y 8,2 mm de espesor. Incluso p/p de elementos de montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales colocados mediante unión con junta a presión reforzada con anillo, y demás material auxiliar. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).  
 Incluye: Replanteo y trazado. Colocación y fijación de tubo y accesorios. Realización de pruebas de servicio.  
 Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.  
 Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

Total m .....	70,000	39,94	2.795,80
---------------	--------	-------	----------

4.2.4 Ud Suministro e instalación de válvula limitadora de presión de latón, de 1/2" DN 15 mm de diámetro, presión máxima de entrada de 15 bar y presión de salida regulable entre 0,5 y 4 bar, con dos llaves de paso de compuerta de latón fundido y filtro retenedor de residuos de latón. Incluso manómetro, elementos de montaje y demás accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. Totalmente montada, conexionada y probada.  
 Incluye: Replanteo. Colocación y conexión de las llaves de paso. Colocación y conexión del filtro. Colocación y conexionado de la válvula limitadora.  
 Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.  
 Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Total Ud .....	1,000	45,85	45,85
----------------	-------	-------	-------

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

**COAMU VISADO**  
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS  
 REGIÓN DE MURCIA Visado Telemático  
 Autores: RAFFAELE PEREZ

Presupuesto parcial nº 4 URBANIZACION

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
4.2.5	M	<p>Suministro y montaje de colector enterrado en terreno no agresivo, formado por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m<sup>2</sup>, de 200 mm de diámetro exterior y sección circular, con una pendiente mínima del 0,50%, para conducción de saneamiento sin presión, colocado sobre cama o lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada mediante equipo manual con pisón vibrante, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior. Incluso p/p de accesorios, piezas especiales, juntas y lubricante para montaje, sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal de las zanjas. Totalmente montado, conexionado y probado mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado del conducto en planta y pendientes. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Descenso y colocación de los colectores en el fondo de la zanja. Montaje de la instalación empezando por el extremo de cabecera. Limpieza de la zona a unir con el líquido limpiador, aplicación del adhesivo y encaje de piezas. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, entre caras interiores de arquetas u otros elementos de unión, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, entre caras interiores de arquetas u otros elementos de unión, incluyendo los tramos ocupados por piezas especiales.</p>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Fecales	1	70,00			70,000	
							70,000	70,000
		<b>Total m .....:</b>				<b>70,000</b>	<b>30,87</b>	<b>2.160,90</b>
4.2.6	M	<p>Suministro y montaje de colector enterrado en terreno no agresivo, formado por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m<sup>2</sup>, de 315 mm de diámetro exterior y sección circular, con una pendiente mínima del 0,50%, para conducción de saneamiento sin presión, colocado sobre cama o lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada mediante equipo manual con pisón vibrante, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior. Incluso p/p de accesorios, piezas especiales, juntas y lubricante para montaje, sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal de las zanjas. Totalmente montado, conexionado y probado mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado del conducto en planta y pendientes. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Descenso y colocación de los colectores en el fondo de la zanja. Montaje de la instalación empezando por el extremo de cabecera. Limpieza de la zona a unir con el líquido limpiador, aplicación del adhesivo y encaje de piezas. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, entre caras interiores de arquetas u otros elementos de unión, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, entre caras interiores de arquetas u otros elementos de unión, incluyendo los tramos ocupados por piezas especiales.</p>						
		<b>Total m .....:</b>				<b>134,000</b>	<b>57,04</b>	<b>7.643,36</b>
		<b>Total subcapítulo 4.2.- INSTALACION DE SANEAMIENTO, AGUAS, ELECTRICIDAD:</b>						<b>16.687,31</b>

4.3.- DEPOSITO

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG



Presupuesto parcial nº 4 URBANIZACION

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
4.3.1	M <sup>2</sup>	<p>Formación de impermeabilización de solera en contacto con el terreno, por su cara exterior, mediante lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-30/FV (50), con armadura de fieltro de fibra de vidrio de 60 g/m<sup>2</sup>, de superficie no protegida, totalmente adherida al soporte con soplete, previa imprimación del mismo con imprimación asfáltica, tipo EB y protegida con una capa antipunzonante de geotextil de poliéster no tejido, 150 g/m<sup>2</sup>, para capa separadora, lista para verter el hormigón de la solera (no incluida en éste precio). Incluso p/p de ejecución del soporte formado por una capa de regularización de mortero de cemento M-5 de 2 cm de espesor mínimo, limpieza del mismo, mermas, solapes de las láminas y bandas de refuerzo de betún modificado con elastómero SBS LBM - 30 - FP (0,5 m/m<sup>2</sup>) colocadas en todos los ángulos y encuentros de la solera con los muros.</p> <p>Incluye: Ejecución del soporte sobre el que ha de aplicarse la impermeabilización. Aplicación de la capa de imprimación. Colocación de la banda de refuerzo. Ejecución de la membrana impermeabilizante y colocación del geotextil separador. Tratamiento de los elementos singulares (ángulos, aristas, etc.).</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo las entregas y los solapes.</p>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Cuerpo Cocina	1	7,50	4,78		35,850	
							35,850	35,850
		<b>Total m<sup>2</sup> .....</b>				<b>35,850</b>	<b>18,86</b>	<b>676,13</b>
4.3.2	M <sup>2</sup>	<p>Formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, de 10 cm de espesor, mediante el vertido con cubilote de hormigón HL-150/B/20 fabricado en central, en el fondo de la excavación previamente realizada.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación de toques y/o formación de maestras. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase del hormigón.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida sobre la superficie teórica de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie teórica ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.</p>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	7,50	4,78		35,850	
							35,850	35,850
		<b>Total m<sup>2</sup> .....</b>				<b>35,850</b>	<b>6,91</b>	<b>247,72</b>
4.3.3	M <sup>2</sup>	<p>Formación de impermeabilización de muro de sótano o estructura enterrada, por su cara exterior, mediante la aplicación con brocha de dos manos de emulsión asfáltica (tipo ED, UNE 104231), hasta conseguir una capa uniforme que cubra debidamente toda la superficie soporte, con un rendimiento mínimo de 1 kg/m<sup>2</sup> por mano. Incluso p/p de limpieza previa de la superficie a tratar y relleno de coqueras, grietas y rugosidades con la misma emulsión, evitando que queden vacíos o huecos que puedan romper la película bituminosa una vez formada.</p> <p>Incluye: Preparación de la superficie soporte. Aplicación de la primera mano. Aplicación de la segunda mano.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		MUROS	2	7,50		3,00	45,000	
		MUROS	2		4,78	3,00	28,680	
							73,680	73,680
		<b>Total m<sup>2</sup> .....</b>				<b>73,680</b>	<b>5,96</b>	<b>439,13</b>

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG



Presupuesto parcial nº 4 URBANIZACION

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
4.3.4	M³	<p>Formación de losa de cimentación de hormigón armado HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, con una cuantía aproximada de acero UNE-EN 10080 B 500 S de 85 kg/m³. Incluso p/p de refuerzos, pliegues, encuentros, arranques y esperas en muros, escaleras y rampas, cambios de nivel, malla metálica de alambre en cortes de hormigonado, formación de foso de ascensor, pasatubos para el posterior montaje de las redes de instalaciones proyectadas, pozos y arquetas embutidas en losa, colocación y fijación de colectores de saneamiento en losa, vibrado del hormigón con regla vibrante y formación de juntas de hormigonado.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado de la losa y de los pilares u otros elementos estructurales que apoyen en la misma. Colocación de separadores y fijación de las armaduras. Colocación de pasatubos y encofrado para alojamiento de arquetas. Conexionado, anclaje y emboquillado de las redes de instalaciones proyectadas. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase de cimientos. Curado del hormigón.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.</p>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Losa Parrilla	1	7,50	4,78	0,50	17,925	
							17,925	17,925
			<b>Total m³ .....:</b>			<b>17,925</b>	<b>114,82</b>	<b>2.058,15</b>

4.3.5	M³	<p>Formación de muro de sótano de 40 cm de espesor medio, encofrado a dos caras y ejecutado en condiciones complejas con encofrado metálico con acabado tipo industrial para revestir; realizado con hormigón armado HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, con una cuantía aproximada de acero UNE-EN 10080 B 500 S de 50 kg/m³. Encofrado y desencofrado de los muros de hasta 3 m de altura, con paneles metálicos modulares. Incluso p/p de formación de juntas, elementos para paso de instalaciones y sellado de orificios con masilla elástica.</p> <p>Incluye: Replanteo del encofrado sobre la cimentación. Colocación de la armadura con separadores homologados. Colocación de elementos para paso de instalaciones. Formación de juntas. Limpieza de la base de apoyo del muro en la cimentación. Encofrado a dos caras del muro. Vertido y compactación del hormigón. Desencofrado. Curado del hormigón. Sellado de orificios.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre la sección teórica de cálculo, según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m².</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m².</p>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		MUROS	1	24,56	0,30	2,00	14,736	
							14,736	14,736
			<b>Total m³ .....:</b>			<b>14,736</b>	<b>204,55</b>	<b>3.014,25</b>

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG



**Presupuesto parcial nº 4 URBANIZACION**

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
----	----	-------------	----------	--------	---------

**4.3.6 M<sup>2</sup>** Formación de estructura de hormigón armado HA-25/B/20/Illa fabricado en central y vertido con cubilote con un volumen total de hormigón en forjado y soportes de 0,177 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>; acero UNE-EN 10080 B 500 S en zona de ábacos, vigas, nervios, zunchos y soportes con una cuantía de 18 kg/m<sup>2</sup>, compuesta de los siguientes elementos: FORJADO RETICULAR: horizontal, canto 30 = 25+5 cm; nervios de hormigón "in situ" de 10 cm de espesor, intereje 80 cm; bloque de hormigón, para forjado reticular, 70x23x25 cm; capa de compresión de 5 cm de espesor, con armadura de reparto formada por malla electrosoldada ME 20x20 de Ø 5 mm, acero B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, incluso p/p de macizado de capiteles, refuerzo de huecos y zunchos perimetrales de planta, encofrado y desencofrado con encofrado continuo con puntales, sopandas metálicas y superficie encofrante de madera tratada reforzada con varillas y perfiles; SOPORTES: con altura libre de hasta 3 m, incluso p/p de encofrado y desencofrado con chapas metálicas reutilizables. Remate en borde de forjado con molde de poliestireno expandido para cornisa.  
 Incluye: SOPORTES: Replanteo. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Montaje del encofrado. Vertido y compactación del hormigón. Desencofrado. Curado del hormigón. Reparación de defectos superficiales. FORJADO: Replanteo del encofrado. Montaje del encofrado. Replanteo de la geometría de la planta sobre el encofrado. Colocación de casetones y moldes para cornisas. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Regleado y nivelación de la capa de compresión. Curado del hormigón. Desencofrado. Reparación de defectos superficiales.  
 Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en verdadera magnitud desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m<sup>2</sup>.  
 Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m<sup>2</sup>. Se consideran incluidos todos los elementos integrantes de la estructura señalados en los planos y detalles del Proyecto.

	Uds.	Area	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Planta Baja y Alta	2	7,50	4,78		71,700	
					71,700	71,700
		<b>Total m<sup>2</sup> .....</b>		<b>71,700</b>	<b>62,12</b>	<b>4.454,00</b>

**4.3.7 M<sup>2</sup>** Formación de cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo convencional, pendiente del 1% al 5%, compuesta de los siguientes elementos: FORMACIÓN DE PENDIENTES: mediante encintado de limatesas, limahoyas y juntas con maestras de ladrillo cerámico hueco doble y capa de 10 cm de espesor medio a base de arcilla expandida de 350 kg/m<sup>3</sup> de densidad, vertida en seco y consolidada en su superficie con lechada de cemento, proporcionando una resistencia a compresión de 1 MPa y con una conductividad térmica de 0,087 W/mK; acabado con capa de regularización de mortero de cemento M-5 de 4 cm de espesor, fratasada y limpia; AISLAMIENTO TÉRMICO: panel de espuma de poliisocianurato soldable, de 40 mm de espesor, resistencia térmica 1,38 (m<sup>2</sup>·K)/W, protegido superiormente con oxiasfalto e inferiormente con velo de vidrio; IMPERMEABILIZACIÓN: tipo monocapa, adherida, formada por una lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40/FP (140), con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 150 g/m<sup>2</sup>, de superficie no protegida, totalmente adherida con soplete; CAPA SEPARADORA BAJO PROTECCIÓN: geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado, con una masa superficial de 200 g/m<sup>2</sup>; CAPA DE PROTECCIÓN: Capa de canto rodado de 16 a 32 mm de diámetro, exenta de finos, extendida con un espesor medio de 10 cm.  
 Incluye: Replanteo de los puntos singulares. Replanteo de las pendientes y trazado de limatesas, limahoyas y juntas. Formación de pendientes mediante encintado de limatesas, limahoyas y juntas con maestras de ladrillo. Relleno de juntas con poliestireno expandido. Vertido en seco de la arcilla expandida hasta alcanzar el nivel de coronación de las maestras, y consolidación con lechada de cemento. Vertido, extendido y regleado de la capa de mortero de regularización. Revisión de la superficie base en la que se realiza la fijación del aislamiento de acuerdo con las exigencias de la técnica a emplear. Corte, ajuste y colocación del aislamiento. Limpieza y preparación de la superficie en la que ha de aplicarse la membrana. Colocación de la impermeabilización. Colocación de la capa separadora bajo protección. Vertido y extendido de la capa de protección de grava.  
 Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto, desde las caras interiores de los antepechos o petos perimetrales que la limitan.  
 Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, desde las caras interiores de los antepechos o petos perimetrales que la limitan.

Total m<sup>2</sup> .....

24/05/2016

180844/21814

1.719,13 MMPG



**COAMU**  
COLEGIO OFICIAL DE  
ARQUITECTOS  
REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**

Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ



Presupuesto parcial nº 4 URBANIZACION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
4.3.8	M	Formación de albardilla de hormigón polímero, color gris, diseño a dos aguas, para cubrición de muros, de 14x2,5 cm, con goterón y anclaje metálico de acero inoxidable, recibida con adhesivo cementoso flexible y de gran adherencia, previendo una junta de 5 mm entre piezas. Incluso sellado entre piezas y uniones con los muros con masilla de poliuretano de gran flexibilidad, cortes y limpieza. Incluye: Preparación de la superficie de apoyo. Replanteo de las piezas. Colocación, aplomado, nivelación y alineación de las piezas. Sellado de juntas y limpieza. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida a ejes, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, a ejes, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
<b>Total m .....</b>			<b>24,560</b>	<b>19,71</b>	<b>484,08</b>

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
4.3.9	M2	Tabicón de ladrillo hueco doble de 25x12x8 cm. recibido con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de río 1/6, i/p.p. de replanteo, aplomado y recibido de cercos, roturas, humedecido de las piezas, limpieza y medios auxiliares, s/NBE-FL-90, medido deduciendo huecos superiores a 2 m2.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Petos de Terrazas, y Formacion de Pendientes P.A.	1	7,50		1,00	7,500	
		Petos de Terrazas, y Formacion de Pendientes P.A.	2	4,78		1,00	9,560	
							17,060	17,060
<b>Total m2 .....</b>							<b>17,060</b>	<b>132,22</b>

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
4.3.10	M2	Formación en fachadas de capa de acabado para revestimientos continuos, con mortero acrílico Weber.tene Classic "WEBER CEMARKSA", de 2 a 3 cm de espesor, color tierra, acabado gota planchada, compuesto de resinas acrílicas, cargas y pigmentos minerales y aditivos orgánicos e inorgánicos. Aplicado con pistola de proyección sobre una capa base de mortero industrial (no incluida en este precio). Incluso p/p de preparación de la superficie soporte, formación de juntas, rincones, aristas, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie. Incluye: Preparación del paramento soporte ya revestido. Ejecución del acabado superficial. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m², añadiendo a cambio la superficie de la parte interior del hueco, correspondiente al desarrollo de jambas y dinteles. No se ha incrementado la medición por roturas y recortes, ya que en la descomposición se ha considerado un 5% más de piezas. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m², añadiendo a cambio la superficie de la parte interior del hueco, correspondiente al desarrollo de jambas y dinteles.						
			Uds.	Largo	Area	Alto	Parcial	Subtotal
		Parametros Verticales Exteriores		125,47			125,470	
							125,470	125,470
<b>Total m² .....</b>							<b>125,470</b>	<b>16,40</b>
							<b>16,40</b>	<b>2.057,71</b>

		24/05/2016
		180844/21814
Visado Telemático		MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		



Presupuesto parcial nº 4 URBANIZACION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
4.3.11	M <sup>2</sup>	<p>Suministro y ejecución de pavimento mediante el método de colocación en capa gruesa, de baldosas cerámicas y Rodapie de gres rústico, 3/0/-/ (pavimentos para tránsito peatonal moderado, tipo 3; sin requisitos adicionales, tipo 0; ningún requisito adicional, tipo -/), de 30x30 cm, 8 €/m<sup>2</sup>; recibidas con maza de goma sobre una capa semiseca de mortero de cemento M-5 de 3 cm de espesor, humedecida y espolvoreada superficialmente con cemento; y rejuntadas con lechada de cemento blanco, L, BL-V 22,5, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), coloreada con la misma tonalidad de las piezas, dispuesto todo el conjunto sobre una capa de separación o desolidarización de arena o gravilla (no incluida en este precio). Incluso p/p de replanteos, cortes, formación de juntas perimetrales continuas, de anchura no menor de 5 mm, en los límites con paredes, pilares exentos y elevaciones de nivel y, en su caso, juntas de partición y juntas estructurales existentes en el soporte, eliminación del material sobrante del rejuntado y limpieza final del pavimento.</p> <p>Incluye: Replanteo de los niveles de acabado. Replanteo de la disposición de las baldosas y juntas de movimiento. Extendido de la capa de mortero. Espolvoreo de la superficie de mortero con cemento. Colocación de las baldosas a punta de paleta. Formación de juntas de partición, perimetrales y estructurales. Rejuntado. Eliminación y limpieza del material sobrante. Limpieza final del pavimento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie útil, medida según documentación gráfica de Proyecto. No se ha incrementado la medición por roturas y recortes, ya que en la descomposición se ha considerado un 5% más de piezas.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>						
			Uds.	Area	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
P.B			1	7,50	4,78		35,850	
							35,850	35,850
				<b>Total m<sup>2</sup> .....</b>		<b>35,850</b>	<b>16,63</b>	<b>596,19</b>
4.3.12	M <sup>2</sup>	<p>Formación de revestimiento continuo interior de yeso, sobre paramento vertical y horizontal, de hasta 3 m de altura, de 3 mm de espesor, formado por una capa de enlucido con pasta de yeso de aplicación en capa fina C6, que constituye la terminación o remate, aplicado sobre una superficie previamente guarnecida (no está incluido en el precio la capa de guarnecido). Incluso p/p de remates con rodapié y montaje, desmontaje y retirada de andamios.</p> <p>Incluye: Amasado del yeso fino. Ejecución del enlucido, extendiendo la pasta de yeso fino sobre la superficie previamente guarnecida.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida desde el pavimento hasta el techo, según documentación gráfica de Proyecto, sin deducir huecos menores de 4 m<sup>2</sup> y deduciendo, en los huecos de superficie mayor de 4 m<sup>2</sup>, el exceso sobre los 4 m<sup>2</sup>. No han sido objeto de descuento los paramentos verticales que tienen armarios empotrados, sea cual fuere su dimensión.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, a cinta corrida, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, considerando como altura la distancia entre el pavimento y el techo, sin deducir huecos menores de 4 m<sup>2</sup> y deduciendo, en los huecos de superficie mayor de 4 m<sup>2</sup>, el exceso sobre los 4 m<sup>2</sup>. Los paramentos que tengan armarios empotrados no serán objeto de descuento sea cual fuere su dimensión.</p>						
			Uds.	Area	Perimetro	Alto	Parcial	Subtotal
Almacen Paredes			1	107,55			107,550	
Almacen Techo			1	35,85			35,850	
							143,400	143,400
				<b>Total m<sup>2</sup> .....</b>		<b>143,400</b>	<b>1,61</b>	<b>230,87</b>
4.3.13	M	<p>Formación de vierteaguas de hormigón polímero de superficie pulida, plano de 18x2,5 cm, con goterón inferior, base con grava y anclajes de acero inoxidable, con clara pendiente y empotrado en las jambas, cubriendo los alféizares, los salientes de los paramentos, las cornisas de fachada, etc., recibido con adhesivo cementoso flexible y de gran adherencia, previendo una junta de 5 mm entre piezas. Incluso p/p de preparación y regularización del soporte con mortero de cemento hidrófugo M-15, sellado entre piezas y uniones con los muros con masilla de poliuretano de gran flexibilidad, cortes y limpieza.</p> <p>Incluye: Replanteo de las piezas en el hueco o remate. Preparación y regularización del soporte. Colocación, aplomado, nivelación y alineación. Sellado de juntas y limpieza del vierteaguas.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud del ancho del hueco, medida según documentación gráfica de Proyecto, incrementada en 5 cm a cada lado.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo los empotramientos en las jambas.</p>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Cubiertas			1	1,00			1,000	
							1,000	1,000
				<b>Total m .....</b>			<b>1,000</b>	<b>22,57</b>

24/05/2016  
 180844/21814  
 COAMU  
 COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
 REGION DE MURCIA  
 Visado Telemático  
**VISADO**  
 MMPG  
 Autores: RAFFAELE PEREZ  
**1,000**      **22,57**      **22,57**



Presupuesto parcial nº 4 URBANIZACION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
4.3.14	M <sup>2</sup>	Formación de hoja de 19 cm de espesor de fábrica, de bloque aligerado de termoarcilla, 30x19x19 cm, para revestir, recibida con mortero de cemento M-10. Incluso p/p de aplomado y recibido de cercos y precercos, mermas y roturas. Incluye: Replanteo y trazado en el forjado de los tabiques a realizar. Colocación y aplomado de miras de referencia. Colocación, aplomado y nivelación de cercos y precercos de puertas y armarios. Tendido de hilos entre miras. Colocación de las piezas por hiladas a nivel. Recibido a la obra de los elementos de fijación de cercos y precercos. Recibido a la obra de los elementos de fijación de cercos y precercos. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m <sup>2</sup> . Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m <sup>2</sup> .						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	7,50	4,78	3,00	107,550	
							107,550	107,550
			Total m <sup>2</sup> .....			107,550	24,29	2.612,39
4.3.15	Ud	Suministro y colocación de puerta de paso de una hoja de 38 mm de espesor, 900x2045 mm de luz y altura de paso, acabado galvanizado formada por dos chapas de acero galvanizado de 0,5 mm de espesor con rejillas de ventilación troqueladas en la parte superior e inferior, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia rellena de poliuretano, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con garras de anclaje a obra. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Marcado de puntos de fijación y aplomado del cerco. Fijación del cerco al paramento. Sellado de juntas perimetrales. Colocación de la hoja. Colocación de herrajes de cierre y accesorios. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.						
			Total Ud .....			1,000	101,96	101,96
4.3.16	Ud	Suministro e instalación de grupo de presión, modelo Wilo TWU 3-0115 PnP/FC, formado por: bomba sumergible centrífuga multietapas, serie TWU, carcasa de acero inoxidable, apta para temperaturas desde 3 hasta 40°C, profundidad de inmersión de hasta 60 m, conexión en impulsión de 1"; motor rebobinable, de 3", de llenado con aceite, potencia nominal del motor de 0,37 kW, 2800 r.p.m. nominales, alimentación monofásica 230V/50Hz, protección IP 68; caja de bornes con condensador; cabezal de conexión de la bomba y brida de acero inoxidable; control de la bomba mediante dispositivo electrónico FluidControl, con válvula antirretorno, protección contra la falta de agua y presión de arranque ajustable; cable de 30 m entre bomba y caja de bornes; cadena de acero inoxidable de 30 m. Incluso p/p de tubos entre los distintos elementos y accesorios. Totalmente montado, conexionado y puesto en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento. Sin incluir la instalación eléctrica. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del grupo de presión. Colocación y fijación de tuberías y accesorios. Conexionado. Puesta en marcha. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.						
			Total Ud .....			1,000	1.183,49	1.183,49
4.3.17	M	Suministro y montaje de tubería para montante de fontanería, colocada superficialmente y fijado al paramento, formada por tubo de polietileno reticulado (PE-X), de 20 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm y 1,9 mm de espesor. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales colocados mediante unión con junta a presión reforzada con anillo. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo del recorrido de las tuberías. Colocación y fijación de tubos, accesorios y piezas especiales. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.						
			Total m .....			15,000	2,79	41,85

**COAMU**  
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE LA REGIÓN DE MURCIA

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

**VISADO**  
Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ



Presupuesto parcial nº 4 URBANIZACION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
4.3.18	Ud	<p>Suministro e instalación de red eléctrica de distribución interior de servicios generales, compuesta de los siguientes elementos: CUADRO DE SERVICIOS GENERALES formado por caja empotrable de material aislante con puerta opaca, para alojamiento del interruptor de control de potencia (ICP) (no incluido en este precio) en compartimento independiente y precintable y de los siguientes dispositivos: 1 interruptor general automático (IGA) de corte omnipolar, 2 interruptores diferenciales de 25 A (4P), 5 interruptores diferenciales de 25 A (2P), 2 interruptores automáticos de 16 A (4P), 6 interruptores automáticos de 16 A (2P), 2 interruptores automáticos de 25 A (2P); CUADRO SECUNDARIO: cuadro secundario de ascensor: 1 interruptor automático de 16 A (4P), 2 interruptores automáticos de 16 A (2P); CIRCUITOS: 2 circuitos interiores para alumbrado de escaleras y zonas comunes; 2 circuitos interiores para alumbrado de emergencia de escaleras y zonas comunes; 1 circuito interior para portero electrónico o videoportero; 1 circuito interior para tomas de corriente; 1 línea de alimentación para 1 ascensor ITA-2 con cuadro secundario y 3 circuitos interiores: 1 para el ascensor, 1 para alumbrado y 1 para tomas de corriente; 3 circuitos interiores: 1 para grupo de presión, 1 para alumbrado y 1 para tomas de corriente; 1 línea de alimentación para RITI y 1 línea de alimentación para RITS; MECANISMOS: 25 pulsadores para alumbrado de escaleras y zonas comunes, 2 interruptores para el ascensor, 2 interruptores para grupo de presión, 2 tomas de corriente, 2 tomas de corriente para el ascensor, 2 tomas de corriente para grupo de presión. Incluso tubo protector, elementos de fijación de las conducciones, cajas de derivación y regletas de conexión y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Replanteo y trazado de conductos. Colocación de la caja para el cuadro. Colocación del cuadro secundario. Montaje de los componentes. Colocación y fijación de los tubos. Colocación de cajas de derivación y de empotrar. Tendido y conexionado de cables. Colocación de mecanismos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>			
Total Ud .....			1,000	929,83	929,83

4.3.19	M <sup>2</sup>	<p>Suministro y ejecución de pavimento mediante el método de colocación en capa gruesa, de baldosas cerámicas y Rodapie de gres rústico, 3/0/- (pavimentos para tránsito peatonal moderado, tipo 3; sin requisitos adicionales, tipo 0; ningún requisito adicional, tipo -/), de 30x30 cm, 8 €/m<sup>2</sup>; recibidas con maza de goma sobre una capa semiseca de mortero de cemento M-5 de 3 cm de espesor, humedecida y espolvoreada superficialmente con cemento; y rejuntadas con lechada de cemento blanco, L, BL-V 22,5, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), coloreada con la misma tonalidad de las piezas, dispuesto todo el conjunto sobre una capa de separación o desolidarización de arena o gravilla (no incluida en este precio). Incluso p/p de replanteos, cortes, formación de juntas perimetrales continuas, de anchura no menor de 5 mm, en los límites con paredes, pilares exentos y elevaciones de nivel y, en su caso, juntas de partición y juntas estructurales existentes en el soporte, eliminación del material sobrante del rejuntado y limpieza final del pavimento. Incluye: Replanteo de los niveles de acabado. Replanteo de la disposición de las baldosas y juntas de movimiento. Extendido de la capa de mortero. Espolvoreo de la superficie de mortero con cemento. Colocación de las baldosas a punta de paleta. Formación de juntas de partición, perimetrales y estructurales. Rejuntado. Eliminación y limpieza del material sobrante. Limpieza final del pavimento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie útil, medida según documentación gráfica de Proyecto. No se ha incrementado la medición por roturas y recortes, ya que en la descomposición se ha considerado un 5% más de piezas.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
P.B		1	7,50	4,78		35,850	
						35,850	35,850
Total m <sup>2</sup> .....					35,850	16,64	596,54

4.3.20	Ud	<p>Ensayo a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de hormigón fresco, tomada en obra según UNE-EN 12350-1, para la determinación de las siguientes características: consistencia del hormigón fresco mediante el método de asentamiento del cono de Abrams según UNE-EN 12350-2 y resistencia característica a compresión del hormigón endurecido mediante control estadístico con fabricación y curado de seis probetas cilíndricas de 15x30 cm del mismo lote según UNE-EN 12390-2, refrentado y rotura a compresión de las mismas según UNE-EN 12390-3. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados. Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos y informe de los resultados de los ensayos realizados.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.</p>			
--------	----	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

**COAMU VISADO**  
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE LA REGIÓN DE MURCIA  
Visado Telemático  
AUTORES: RAFFAELE PEREZ

documentación del Plan de control de calidad



Presupuesto parcial nº 4 URBANIZACION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
Total Ud .....:			3,000	96,54	289,62
4.3.21	Ud	<p>Ensayo a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de dos barras de acero corrugado de un mismo lote, tomada en obra, para la determinación de las siguientes características: sección media equivalente según UNE-EN ISO 15630-1, características geométricas del corrugado según UNE-EN 10080, doblado/desdoblado según UNE-EN ISO 15630-1. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.</p> <p>Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.</p>			
Total Ud .....:			2,000	88,77	177,54
<b>Total subcapítulo 4.3.- DEPOSITO:</b>					<b>22.065,37</b>

4.4.- RIEGO POR GOTEO

4.4.1	Ud	<p>Suministro e instalación de acometida enterrada a la red de riego de 2 m de longitud, que une la red general de distribución de agua de riego de la empresa suministradora con la red de abastecimiento y distribución interior, formada por tubo de polietileno de alta densidad (PE100) para uso alimentario, de 32 mm de diámetro exterior, PN=10 atm, colocada sobre cama o lecho de arena de 15 cm de espesor, en el fondo de la zanja previamente excavada, debidamente compactada y nivelada mediante equipo manual con pisón vibrante, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería; collarín de toma en carga colocado sobre la red general de distribución que sirve de enlace entre la acometida y la red; llave de corte de esfera de 1" de diámetro con mando de cuadrado colocada mediante unión roscada, situada fuera de los límites de la propiedad, alojada en arqueta prefabricada de polipropileno de 30x30x30 cm, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/l de 15 cm de espesor. Incluso p/p de accesorios, y conexión a la red. Sin incluir la rotura y restauración del firme existente, la excavación ni el posterior relleno principal. Totalmente montada, conexionada y probada.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado de la acometida, coordinado con el resto de instalaciones o elementos que puedan tener interferencias. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación de la arqueta prefabricada. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de la tubería. Montaje de la llave de corte sobre la acometida. Colocación de la tapa. Ejecución del relleno envolvente. Empalme de la acometida con la red general del municipio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>			
Total Ud .....:			1,000	54,45	54,45
4.4.2	Ud	<p>Preinstalación de contador de riego de 1/2" DN 15 mm, colocado en hornacina, conectado al ramal de acometida y al ramal de abastecimiento y distribución, formada por dos llaves de corte de compuerta de latón fundido; grifo de purga y válvula de retención. Incluso marco y tapa de fundición dúctil para registro y demás material auxiliar. Totalmente montada, conexionada y probada. Sin incluir el precio del contador.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de accesorios y piezas especiales.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>			
Total Ud .....:			1,000	49,66	49,66
4.4.3	M	<p>Suministro e instalación de tubería de abastecimiento y distribución de agua de riego, formada por tubo de polietileno de alta densidad (PE100) para uso alimentario, de 32 mm de diámetro exterior, PN=10 atm, enterrada, colocada sobre cama o lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada mediante equipo manual con pisón vibrante, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería, sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal de las zanjas. Incluso p/p de accesorios de conexión. Totalmente montada, conexionada y probada.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de la tubería. Relleno del relleno envolvente.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>			

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

**COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGION DE MURCIA**  
**VISADO**  
Visado Telemático

AUTORES: BARRALE PEREZ

Presupuesto parcial nº 4 URBANIZACION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe	
			Total m .....	15,000	6,13	91,95
4.4.4	M	<p>Suministro e instalación de tubería de riego por goteo, formada por tubo de polietileno para uso alimentario, color negro, de 16 mm de diámetro exterior, con goteros integrados, situados cada 30 cm, para un caudal de 2,2 l/h por gotero. Incluso p/p de accesorios de conexión. Totalmente montada, conexiónada y probada.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado. Colocación de la tubería.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>				
			Total m .....	110,000	1,36	149,60
4.4.5	Ud	<p>Suministro e instalación de boca de riego, formada por cuerpo y tapa de fundición con cerradura de cuadradillo, brida de entrada, llave de corte y racor de salida de latón, de 40 mm de diámetro, enterrada. Incluso accesorios de conexión a la tubería de abastecimiento y distribución. Totalmente montada, conexiónada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Instalación en el terreno y conexión hidráulica a la tubería de abastecimiento y distribución. Relleno de la zanja. Limpieza hidráulica de la unidad. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>				
			Total Ud .....	4,000	97,82	391,28
4.4.6	M	<p>Suministro e instalación de línea eléctrica monofásica enterrada para alimentación de electroválvulas y automatismos de riego, formada por cables unipolares con conductores de cobre, RZ1-K (AS) 3G1 mm², siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, bajo tubo protector de polietileno de doble pared, de 40 mm de diámetro, resistencia a compresión mayor de 250 N, suministrado en rollo, colocado sobre cama o lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada mediante equipo manual con pisón vibrante, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería, sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal de las zanjas. Totalmente montada y conexiónada.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado de la línea. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido de arena en el fondo de la excavación. Colocación del tubo en la zanja. Tendido de cables. Conexiónado. Ejecución del relleno envolvente.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>				
			Total m .....	15,000	7,25	108,75
4.4.7	Ud	<p>Suministro e instalación de programador electrónico para riego automático, para 6 estaciones, con 3 programas y 4 arranques diarios por programa, montaje mural interior, con transformador 220/24 V exterior, programación no volátil, tiempo de riego de 1 min a 99 min en incrementos de 1 min, con conexiones para sensores de lluvia, humedad, temperatura o viento. Incluso programación. Totalmente montado y conexiónado.</p> <p>Incluye: Instalación en pared. Conexiónado eléctrico con las electroválvulas. Conexiónado eléctrico con el transformador. Programación.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>				
			Total Ud .....	1,000	103,05	103,05
4.4.8	Ud	<p>Suministro e instalación de electroválvula de PVC, con conexiones roscadas hembra de 1" de diámetro, caudal de 0,23 a 6,81 m³/h, presión de 1,38 a 10,34 bar, alimentación del solenoide con 24 V de CA, cuerpo en línea, con purga manual interna, con arqueta de plástico provista de tapa. Incluso accesorios de conexión a la tubería de abastecimiento y distribución, excavación y relleno posterior. Totalmente montada y conexiónada.</p> <p>Incluye: Replanteo de la arqueta. Excavación con medios manuales. Colocación de la arqueta prefabricada. Alojamiento de la electroválvula. Realización de conexiones hidráulicas de la electroválvula a la tubería de abastecimiento y distribución. Conexión eléctrica con el cable de alimentación.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>				

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

**COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGION DE MURCIA**

**VISADO**

Autores: RAFAELE PEREZ



Presupuesto parcial nº 4 URBANIZACION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
			Total Ud .....	2,000	48,43
					96,86
			<b>Total subcapítulo 4.4.- RIEGO POR GOTEO:</b>		<b>1.045,60</b>

4.5.- ACERAS PERIMETRAL DEL EDIFICIO RESIDENCIAL

**4.5.1 M<sup>2</sup>** Suministro y colocación de pavimento para uso privado en zona de parques y jardines, de baldosa de hormigón para exteriores, acabado superficial de la cara vista: bajorrelieve sin pulir, clase resistente a flexión T, clase resistente según la carga de rotura 4, clase de desgaste por abrasión H, formato nominal 30x30x4 cm, color gris, según UNE-EN 1339, colocadas a pique de maceta con mortero de cemento M-5 de 3 cm de espesor, dejando entre ellas una junta de separación de entre 1,5 y 3 mm. Todo ello realizado sobre firme compuesto por solera de hormigón no estructural (HNE-20/P/20), de 10 cm de espesor, vertido desde camión con extendido y vibrado manual con regla vibrante de 3 m, con acabado maestreado ejecutada según pendientes del proyecto y colocado sobre explanada con índice CBR > 5 (California Bearing Ratio), no incluida en este precio. Incluso p/p de juntas estructurales y de dilatación, cortes a realizar para ajustarlas a los bordes del confinamiento o a las intrusiones existentes en el pavimento y relleno de juntas con arena silícea de tamaño 0/2 mm y/o producto recomendado por el fabricante, siguiendo las instrucciones del mismo.

Incluye: Replanteo de maestras y niveles. Vertido y compactación de la solera de hormigón. Extendido de la capa de mortero. Humectación de las piezas a colocar. Colocación individual, a pique de maceta, de las piezas. Formación de juntas y encuentros. Limpieza del pavimento y las juntas. Relleno de las juntas con arena seca, mediante cepillado. Eliminación del material sobrante de la superficie, mediante barrido.

Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 1,5 m<sup>2</sup>. No se han tenido en cuenta los retaceos como factor de influencia para incrementar la medición, toda vez que en la descomposición se ha considerado el tanto por cien de roturas general.

Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 1,5 m<sup>2</sup>.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
1	115,56	1,50		173,340	
				173,340	173,340
<b>Total m<sup>2</sup> .....</b>			<b>173,340</b>	<b>23,87</b>	<b>4.137,63</b>

**4.5.2 M** Suministro y colocación de piezas de bordillo recto de hormigón, monocapa, con sección normalizada peatonal A1 (20x14) cm, clase climática B (absorción <=6%), clase resistente a la abrasión H (huella <=23 mm) y clase resistente a flexión S (R-3,5 N/mm<sup>2</sup>). Longitud de bordillo 50 cm, según UNE-EN 1340 y UNE 127340, para uso en zonas peatonales. Todo ello realizado sobre firme compuesto por base de hormigón no estructural HNE-20/P/20 de espesor uniforme de 20 cm y ancho de 10 cm a cada lado del bordillo, vertido desde camión, extendido y vibrado manual con regla vibrante de 3 m, con acabado maestreado, según pendientes del proyecto y colocado sobre explanada con índice CBR > 5 (California Bearing Ratio), no incluida en este precio. Incluso p/p de topes o contrafuertes de 1/3 y 2/3 de la altura del bordillo, del lado de la calzada y al dorso respectivamente, con un mínimo de 10 cm, salvo en el caso de pavimentos flexibles, recibido con mortero M-5 de consistencia seca y posterior rejuntado de anchura máxima 5 mm con mortero de cemento M-5.

Incluye: Replanteo de alineaciones y niveles. Vertido y extendido del hormigón en cama de apoyo. Colocación, recibido y nivelación de las piezas, incluyendo topes o contrafuertes. Relleno de juntas con mortero de cemento.

Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

Total m .....	115,560	26,28	3.036,92
---------------	---------	-------	----------

**4.5.3 M<sup>2</sup>** Formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, de 10 cm de espesor, mediante el vertido con cubilote de hormigón HL-150/B/20 fabricado en central, en el fondo de la excavación previamente realizada.

Incluye: Replanteo. Colocación de toques y/o formación de maestras. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase del hormigón.

Criterio de medición de proyecto: Superficie medida sobre la superficie teórica de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por autorizados.

Total m <sup>2</sup> .....	173,340	7,10	1.230,71
----------------------------	---------	------	----------

VISADO

ARQUITECTOS REGION DE MURCIA

Visado Telemático

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

Firma: RAFFAELE PEREZ



Presupuesto parcial nº 4 URBANIZACION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
<i>Total subcapítulo 4.5.- ACERAS PERIMETRAL DEL EDIFICIO RESIDENCIAL:</i>					<b>8.405,26</b>
<b>4.6.- URBANIZACION</b>					
4.6.1	M <sup>2</sup>	Formación de pavimento de mezcla bituminosa continua en caliente de composición densa, tipo D12, con árido granítico y betún asfáltico de penetración, de 6 cm de espesor. Incluye: Transporte de la mezcla bituminosa. Extensión de la mezcla bituminosa. Compactación de la capa de mezcla bituminosa. Ejecución de juntas transversales y longitudinales en la capa de mezcla bituminosa. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
Total m <sup>2</sup> .....:			2.465,630	6,87	16.938,88
4.6.2	M <sup>3</sup>	Formación de base de pavimento mediante relleno a cielo abierto con tierra seleccionada procedente de la propia excavación; y compactación en tongadas sucesivas de 30 cm de espesor máximo mediante equipo manual formado por bandeja vibrante, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501 (ensayo no incluido en este precio). Incluso carga, transporte y descarga a pie de tajo de los áridos a utilizar en los trabajos de relleno y humectación de los mismos. Incluye: Transporte y descarga del material de relleno a pie de tajo. Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre los planos de perfiles transversales del Proyecto, que definen el movimiento de tierras a realizar en obra. Criterio de medición de obra: Se medirá, en perfil compactado, el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.			
Total m <sup>3</sup> .....:			543,980	5,12	2.785,18
<i>Total subcapítulo 4.6.- URBANIZACION:</i>					<b>19.724,06</b>
<b>Total presupuesto parcial nº 4 URBANIZACION :</b>					<b>71.916,58</b>

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG



Presupuesto parcial nº 5 ELECTRICIDAD Y CLIMATIZACION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
----	----	-------------	----------	--------	---------

5.1.- DERIVACION INDIVIDUAL

5.1.1 M<sup>2</sup> Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico en calzada, mediante retroexcavadora con martillo rompedor, sin incluir la demolición de la base soporte. Incluso p/p de corte previo del contorno con cortadora de asfalto, limpieza, acopio, retirada y carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.  
 Incluye: Corte del contorno con cortadora de asfalto. Demolición del pavimento con retroexcavadora con martillo rompedor. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.  
 Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.  
 Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.

	Uds.	Area	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Derivacion individual	1	161,12			161,120	
					161,120	161,120
<b>Total m<sup>2</sup> .....:</b>				<b>161,120</b>	<b>3,59</b>	<b>578,42</b>

5.1.2 M<sup>3</sup> Excavación de tierras a cielo abierto para formación de zanjas para cimentaciones hasta una profundidad de 2 m, en suelo de arcilla semidura, con medios mecánicos, hasta alcanzar la cota de profundidad indicada en el Proyecto. Incluso transporte de la maquinaria, refinado de paramentos y fondo de excavación, extracción de tierras fuera de la excavación, retirada de los materiales excavados y carga a camión.  
 Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Carga a camión de las tierras excavadas.  
 Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.  
 Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el Director de Ejecución de la obra.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Derivacion individual	1	161,12	1,20	0,60	116,006	
					116,006	116,006
<b>Total m<sup>3</sup> .....:</b>				<b>116,006</b>	<b>16,22</b>	<b>1.881,62</b>

5.1.3 M Suministro e instalación de línea general de alimentación enterrada, que enlaza la caja general de protección con la centralización de contadores, formada por cables unipolares con conductores de cobre, RZ1-K (AS) 3x35+2G16 mm<sup>2</sup>, siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, bajo tubo protector de polietileno de doble pared, de 110 mm de diámetro, resistencia a compresión mayor de 250 N, suministrado en rollo, colocado sobre cama o lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada mediante equipo manual con pisón vibrante, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería, sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal de las zanjas. Incluso hilo guía. Totalmente montada, conexionada y probada.  
 Incluye: Replanteo y trazado de la zanja. Ejecución del lecho de arena para asiento del tubo. Colocación del tubo en la zanja. Tendido de cables. Conexionado. Ejecución del relleno envolvente.  
 Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.  
 Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Derivacion individual	1	161,12	1,20	0,60	116,006	
					116,006	116,006
<b>Total m .....:</b>				<b>116,006</b>	<b>26,48</b>	<b>3.071,84</b>

		24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG



**Presupuesto parcial nº 5 ELECTRICIDAD Y CLIMATIZACION**

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
5.1.4	Ud	<p>Suministro y montaje de arqueta de conexión eléctrica, prefabricada de hormigón, sin fondo, registrable, de 54x54x50 cm de medidas interiores, con paredes rebajadas para la entrada de tubos, capaz de soportar una carga de 400 kN, con marco de chapa galvanizada y tapa de hormigón armado aligerado, de 63,5x62,5 cm, para arqueta de conexión eléctrica, capaz de soportar una carga de 125 kN. Incluso conexiones de tubos y remates. Completamente terminada, sin incluir la excavación ni el relleno del trasdós.</p> <p>Incluye: Replanteo de la arqueta. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Colocación de la arqueta prefabricada. Formación de agujeros para conexionado de tubos. Empalme de los tubos a la arqueta. Colocación de la tapa y los accesorios.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>			
<b>Total Ud .....</b>			<b>4,000</b>	<b>75,91</b>	<b>303,64</b>
5.1.5	Ud	<p>Suministro e instalación en peana prefabricada de hormigón armado, en vivienda unifamiliar o local, de caja de protección y medida CPM1-E2, de hasta 63 A de intensidad, para 1 contador monofásico, formada por una envolvente aislante, precintable, autoventilada y con mirilla de material transparente resistente a la acción de los rayos ultravioletas, para instalación a la intemperie. Incluso equipo completo de medida, bornes de conexión, bases cortacircuitos y fusibles para protección de la derivación individual. Normalizada por la empresa suministradora y preparada para acometida subterránea. Totalmente montada, conexionada y probada.</p> <p>Incluye: Replanteo de la situación de los conductos y anclajes de la caja. Fijación. Colocación de tubos y piezas especiales. Conexionado.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>			
<b>Total Ud .....</b>			<b>1,000</b>	<b>194,81</b>	<b>194,81</b>
<b>Total subcapítulo 5.1.- DERIVACION INDIVIDUAL:</b>					<b>6.030,33</b>

**5.2.- CUADROS Y SUBCUADROS**

5.2.1	Ud	<p>Suministro e instalación de Armario metalico modular de empotrar, de 6 filas x 24 modulos con, revestimiento plastico, grado de proteccion IP 40, conforme a UNE 06439-3, equipado con bornes de conexion, tapas frontales perforadas para 24 modulos, puerta met'lica y peque;o material, montado con interruptores automaticos segun esquema electrico y realizadas conexiones. Puesto en obra incluida ayudas y albanileria.</p>					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		1				1,000	1,000
<b>Total Ud .....</b>			<b>1,000</b>	<b>388,04</b>	<b>388,04</b>		
5.2.2	Ud	<p>Suministro e instalación de Armario metalico modular de empotrar, de 5 filas x 24 modulos con, revestimiento plastico, grado de proteccion IP 40, conforme a UNE 06439-3, equipado con bornes de conexion, tapas frontales perforadas para 24 modulos, puerta met'lica y peque;o material, montado con interruptores automaticos segun esquema electrico y realizadas conexiones. Puesto en obra incluida ayudas y albanileria.</p>					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		1				1,000	1,000
<b>Total Ud .....</b>			<b>1,000</b>	<b>372,33</b>	<b>372,33</b>		
5.2.3	Ud	<p>Suministro e instalación de Armario metalico modular de empotrar, de 3 filas x 24 modulos con, revestimiento plastico, grado de proteccion IP 40, conforme a UNE 06439-3, equipado con bornes de conexion, tapas frontales perforadas para 24 modulos, puerta met'lica y peque;o material, montado con interruptores automaticos segun esquema electrico y realizadas conexiones. Puesto en obra incluida ayudas y albanileria.</p>					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		1				1,000	1,000
<b>Total Ud .....</b>			<b>1,000</b>	<b>223,88</b>	<b>223,88</b>		

Cocheras	1					1,000	1,000
<b>Total Ud .....</b>			<b>1,000</b>	<b>223,88</b>	<b>223,88</b>		

24/05/2016  
180844/21814  
223,88 MPPG

**COAMU**  
COLEGIO OFICIAL DE  
**ABO** **VISADO**  
QUITECTOS  
REGION DE MURCIA  
Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ



**Presupuesto parcial nº 5 ELECTRICIDAD Y CLIMATIZACION**

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
5.2.4	Ud	Suministro e instalación de Armario metalico modular de empotrar, de 2 filas x 24 modulos con, revestimiento plastico, grado de proteccion IP 40, conforme a UNE 06439-3, equipado con bornes de conexion, tapas frontales perforadas para 24 modulos, puerta met'lica y peque;o material, montado con interruptores automaticos segun esquema electrico y realizadas conexiones. Puesto en obra incluida ayudas y albanileria.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Sotano		1				1,000	
							1,000	1,000
			<b>Total Ud .....:</b>			<b>1,000</b>	<b>231,51</b>	<b>231,51</b>
5.2.5	Ud	Suministro e instalación de Armario metalico modular de empotrar, de 3 filas x 12 modulos con, revestimiento plastico, grado de proteccion IP 40, conforme a UNE 06439-3, equipado con bornes de conexion, tapas frontales perforadas para 24 modulos, puerta met'lica y peque;o material, montado con interruptores automaticos segun esquema electrico y realizadas conexiones. Puesto en obra incluida ayudas y albanileria.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Cocina		1				1,000	
							1,000	1,000
			<b>Total Ud .....:</b>			<b>1,000</b>	<b>76,57</b>	<b>76,57</b>
5.2.6	Ud	Interruptor automatico magnetotermico, IV P - 100 A, regulable, curva B, colocado en cuadro y cableado. Incluida colocacion y p.p. de pequeno material. totalmente instalado y listo para funcionar.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Cuadro General de mando y p.		1				1,000	
							1,000	1,000
			<b>Total Ud .....:</b>			<b>1,000</b>	<b>484,51</b>	<b>484,51</b>
5.2.7	Ud	Interruptor automatico magnetotermico, IV P - 32 A, regulable, curva B, colocado en cuadro y cableado. Incluida colocacion y p.p. de pequeno material. totalmente instalado y listo para funcionar.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Cuadro general de Mando y p.		1				1,000	
	Subcuadro planta primera		1				1,000	
							2,000	2,000
			<b>Total Ud .....:</b>			<b>2,000</b>	<b>47,91</b>	<b>95,82</b>
5.2.8	Ud	Interruptor automatico magnetotermico, IV P - 25 A, regulable, curva B, colocado en cuadro y cableado. Incluida colocacion y p.p. de pequeno material. totalmente instalado y listo para funcionar.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Cuadro general de mando y p.		1				1,000	
	sotano		1				1,000	
							2,000	2,000
			<b>Total Ud .....:</b>			<b>2,000</b>	<b>43,96</b>	<b>87,92</b>
5.2.9	Ud	Interruptor automatico magnetotermico, IV P - 16 A, regulable, curva B, colocado en cuadro y cableado. Incluida colocacion y p.p. de pequeno material. totalmente instalado y listo para funcionar.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Cuadro general de mando y p.		4				4,000	
	sotano		2				2,000	
	Subcuadro cocheras		4				4,000	
							10,000	10,000
			<b>Total Ud .....:</b>			<b>10,000</b>	<b>34,34</b>	<b>343,40</b>
5.2.10	Ud	Interruptor automatico magnetotermico, IV P - 16 A, regulable, colocado en cuadro y cableado. Incluida colocacion y p.p. de pequeno material. totalmente instalado y listo para funcionar.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal


**COAMU**  
 COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
 Registrado en el Ministerio de Sanidad y Consumo

**VISADO**  
 24/05/2016  
 180844/21814  
 MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ

**Presupuesto parcial nº 5 ELECTRICIDAD Y CLIMATIZACION**

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
		Cuadro general de mando y p. sotano	4	4,000	
		Subcuadro cocheras	4	4,000	
				10,000	10,000
		<b>Total Ud .....</b>	<b>10,000</b>	<b>34,34</b>	<b>343,40</b>

**5.2.11 Ud Interruptor automatico magnetotermico, II P - 50 A, Poder de Corte 6 kA, curva B, colocado en cuadro y cableado. Incluida colocacion y p.p. de pequeno material. totalmente instalado y listo para funcionar.**

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Cuadro General de mando y p. Subcuadro Cocina	1				1,000	
	1				1,000	
					2,000	2,000
					<b>2,000</b>	<b>62,10</b>

**5.2.12 Ud Interruptor automatico magnetotermico, II P - 25 A, Poder de Corte 6 kA, curva B, colocado en cuadro y cableado. Incluida colocacion y p.p. de pequeno material. totalmente instalado y listo para funcionar.**

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Cuadro General de mando y p. Subcuadro Cocina	1				1,000	
	1				1,000	
					2,000	2,000
					<b>2,000</b>	<b>51,46</b>

**5.2.13 Ud Interruptor automatico magnetotermico, II P - 20 A, Poder de Corte 6 kA, curva B, colocado en cuadro y cableado. Incluida colocacion y p.p. de pequeno material. totalmente instalado y listo para funcionar.**

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Cuadro General de mando y p. Subcuadro Cocina	1				1,000	
	1				1,000	
					2,000	2,000
					<b>2,000</b>	<b>23,12</b>

**5.2.14 Ud Interruptor automatico magnetotermico, II P - 16 A, Poder de Corte 6 kA, curva B, colocado en cuadro y cableado. Incluida colocacion y p.p. de pequeno material. totalmente instalado y listo para funcionar.**

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Cuadro General de mando y p. Subcuadro Cocina	15				15,000	
Subcuadro Sotano	3				3,000	
Subcuadro Planta Primera	2				2,000	
	18				18,000	
					38,000	38,000
					<b>38,000</b>	<b>400,90</b>

**5.2.15 Ud Interruptor automatico magnetotermico, II P - 10 A, Poder de Corte 6 kA, curva B, colocado en cuadro y cableado. Incluida colocacion y p.p. de pequeno material. totalmente instalado y listo para funcionar.**

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Cuadro General de mando y p. Subcuadro Cocheras	10				10,000	
Subcuadro Sotano	4				4,000	
Subcuadro Planta Primera	2				2,000	
	7				7,000	
					23,000	23,000
					<b>23,000</b>	<b>230,69</b>

**5.2.16 Ud Interruptor automatico diferencial, IV P - 25 A, 30 mA clase AC, colocado en cuadro y cableado. Incluida colocacion y p.p. de pequeno material. totalmente instalado y listo para funcionar.**

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

**COAMU**  
COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
REGION DE MURCIA

Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ



**Presupuesto parcial nº 5 ELECTRICIDAD Y CLIMATIZACION**

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
		Cuadro General de mando y p.	2	2,000	
		Subcuadro Cocheras	2	2,000	
		Subcuadro Sotano	1	1,000	
				5,000	5,000
		<b>Total Ud .....</b>	<b>5,000</b>	<b>98,96</b>	<b>494,80</b>

**5.2.17 Ud Interruptor automatico diferencial, II P - 63 A, 30 mA clase AC. Colocado en cuadro y cableado. Incluida colocacion y p.p. de pequeno material. totalmente instalado y listo para funcionar.**

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Cuadro General de mando y p.	2				2,000	
Subcuadro Cocina	1				1,000	
					3,000	3,000
		<b>Total Ud .....</b>	<b>3,000</b>		<b>68,73</b>	<b>206,19</b>

**5.2.18 Ud Interruptor automatico diferencial, II P - 40 A, 30 mA clase AC. Colocado en cuadro y cableado. Incluida colocacion y p.p. de pequeno material. totalmente instalado y listo para funcionar.**

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Cuadro General de mando y p.	3				3,000	
Subcuadro Planta Primera	6				6,000	
					9,000	9,000
		<b>Total Ud .....</b>	<b>9,000</b>		<b>33,49</b>	<b>301,41</b>

**5.2.19 Ud Interruptor automatico diferencial, II P - 25 A, 30 mA clase AC. Colocado en cuadro y cableado. Incluida colocacion y p.p. de pequeno material. totalmente instalado y listo para funcionar.**

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Cuadro general	11				11,000	
Subcuadro Cocheras	4				4,000	
Subcuadro Sotano	5				5,000	
Subcuadro Planta Primera	8				8,000	
					28,000	28,000
		<b>Total Ud .....</b>	<b>28,000</b>		<b>28,44</b>	<b>796,32</b>

**Total subcapítulo 5.2.- CUADROS Y SUBCUADROS: 5.214,37**

**5.3.- CANALIZACIONES Y CONDUCTOS**

**5.3.1 MI Circuito de 2x1,5+TTx1,5 mm<sup>2</sup>< 450/750 V H07Z1-K AS, bajo Tubo corrugado de doble capa tipo forroplás M20. Totalmente montado dispuesto en pared, incluida ayudas de albañilería, instalado según NTE-IEB 35, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Instrucciones Técnicas complementarias.**

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Planta baja A1	91				91,000	
Planta baja A2	51				51,000	
Planta baja A3	49,5				49,500	
Planta baja A4	68,5				68,500	
Planta baja A5	64				64,000	
Planta baja A6	52,5				52,500	
Planta baja A7	105				105,000	
Planta baja A8	39				39,000	
Planta baja E1	23				23,000	
Planta baja E2	24				24,000	
Planta baja E3	33,5				33,500	
Planta baja E4	33				33,000	
Planta baja E5	35				35,000	
Planta baja E6	37,5				37,500	
Planta baja E7	37				37,000	
Planta baja E8	27				27,000	
Exterior 1	70				70,000	
Exterior 2	25,5				25,500	
Exterior 3	89,4				89,400	
Cocheras SC.C.A1	43				43,000	
Cocheras SC.C.A2	57,5				57,500	
Cocheras SC.C.A3	72,5				72,500	

**COAMU**  
 COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
 REGIÓN DE MURCIA

**24/05/2016**  
 180844/21814  
 MMPG

**VISADO**  
 Visado electrónico

Autores: RAFFAELE PERE...  
 (Continúa...)



**Presupuesto parcial nº 5 ELECTRICIDAD Y CLIMATIZACION**

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
<b>5.3.1</b>	<b>MI</b>	<b>Circuito de 2x1,5+TTx1,5 mm2&lt; 450/750 V H07Z1-K AS, bajo Tubo</b>			(Continuación...)
		Cocheras SC.C.A4	73	73,000	
		Cocheras SC.C.E1	32,5	32,500	
		Cocheras SC.C.E2	47	47,000	
		Cocheras SC.C.E3	62	62,000	
		Cocheras SC.C.E4	66	66,000	
		Sotano SC.S.A3	14	14,000	
		Sotano SC.S.E2	56,5	56,500	
		Sotano SC.S.E3	14	14,000	
		Planta Primera SC.P1.A1	66,5	66,500	
		Planta Primera SC.P1.A2	47	47,000	
		Planta Primera SC.P1.A3	33	33,000	
		Planta Primera SC.P1.A4	59	59,000	
		Planta Primera SC.P1.A5	42	42,000	
		Planta Primera SC.P1.A6	59,5	59,500	
		Planta Primera SC.P1.E1	26,5	26,500	
		Planta Primera SC.P1.E2	20	20,000	
		Planta Primera SC.P1.E3	18,5	18,500	
		Planta Primera SC.P1.E4	21	21,000	
		Planta Primera SC.P1.E5	32,5	32,500	
		Planta Primera SC.P1.E6	23,5	23,500	
		Planta Primera SC.P1.EXT1	38,5	38,500	
		Planta Primera SC.P1.EXT2	30,5	30,500	
				2.011,400	2.011,400
		<b>Total MI .....</b>	<b>2.011,400</b>	<b>0,62</b>	<b>1.247,07</b>

**5.3.2 MI Circuito de 2x2,5+TTx2,5 mm2 450/750 V H07Z1-K AS, bajo Tubo corrugado de doble capa tipo forroplás M20. Totalmente montado dispuesto en pared, incluida ayudas de albañilería, instalado según NTE-IEB 35, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Instrucciones Técnicas complementarias.**

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Planta baja F1	12				12,000	
Planta baja F2	39				39,000	
Planta baja CC1	6				6,000	
Planta baja CC3	7				7,000	
Planta baja CC4	20				20,000	
Planta baja F4	4				4,000	
Planta baja F5.1	27				27,000	
Planta baja F5.2	29				29,000	
Planta baja F5.3	28				28,000	
Planta baja F6	53,8				53,800	
Planta baja F7	20				20,000	
Planta baja F8	28				28,000	
Planta baja F10	30				30,000	
Planta baja F11	18				18,000	
Planta baja F15	23				23,000	
Planta baja F16	25				25,000	
Planta baja F17	34,5				34,500	
Sotano SC.S.A2	44				44,000	
Sotano SC.S.E1	55				55,000	
Sotano SC.S.A4	74				74,000	
Sotano SC.S.F2	1				1,000	
Planta Primera SC.P1.F1	38,4				38,400	
Planta Primera SC.P1.F2	30				30,000	
Planta Primera SC.P1.F3	24				24,000	
Planta Primera SC.P1.F4	21,6				21,600	
Planta Primera SC.P1.F5	26,4				26,400	
Planta Primera SC.P1.F6	27,6				27,600	
Planta Primera SC.P1.F7	19,5				19,500	
Planta Primera SC.P1.F8	16,8				16,800	
Planta Primera SC.P1.F9	24				24,000	
Planta Primera SC.P1.F10	25,2				25,200	
Planta Primera SC.P1.F11	33				33,000	
Planta Primera SC.P1.1S	32				32,000	
Planta Primera SC.P1.DE REF.	27				27,000	
Planta Primera SC.P1.DE CABOS	22				22,000	
Planta Primera SC.P1.DE SARG.	17				17,000	

**COAMU** 24/05/2016  
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VISADO 180844/21814  
 REGIÓN DE MURCIA Visado 17,000 MPPG

Autores: RAFFAELE PEREZ (Continúa...)



**Presupuesto parcial nº 5 ELECTRICIDAD Y CLIMATIZACION**

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
<b>5.3.2</b>	<b>MI</b>	<b>Circuito de 2x2,5+TTx2,5 mm2&lt; 450/750 V H07Z1-K AS, bajo Tubo</b>			(Continuación...)			
		Planta Primera SC.P1.DE LECT.	22	22,000				
		Planta Primera SC.P1.DESP.	17	17,000				
				1.001,800	1.001,800			
		<b>Total MI .....</b>	<b>1.001,800</b>	<b>0,99</b>	<b>991,78</b>			
<b>5.3.3</b>	<b>MI</b>	<b>Circuito de 2x4+TTx4 mm2 450/750 V H07Z1-K AS, bajo Tubo corrugado de doble capa tipo forroplas M20. Totalmente montado dispuesto en pared, incluida ayudas de alba;ileria, instalado según NTE-IEB 35, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Instrucciones Técnicas complementarias.</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Planta baja F9	11				11,000	
		Sotano SC.S.A1	77				77,000	
		Planta Primera SC.P1.S.POLIV	6				6,000	
							94,000	94,000
		<b>Total MI .....</b>	<b>94,000</b>	<b>1,47</b>				<b>138,18</b>
<b>5.3.4</b>	<b>MI</b>	<b>Circuito de 2x6+TTx6 mm2 450/750 V H07Z1-K AS, bajo Tubo corrugado de doble capa tipo forroplas M20. Totalmente montado dispuesto en pared, incluida ayudas de alba;ileria, instalado según NTE-IEB 35, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Instrucciones Técnicas complementarias.</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Planta baja CC2	8				8,000	
		Planta baja F12	116				116,000	
							124,000	124,000
		<b>Total MI .....</b>	<b>124,000</b>	<b>1,94</b>				<b>240,56</b>
<b>5.3.5</b>	<b>MI</b>	<b>Circuito de 2x10+TTx10 mm2 450/750 V H07Z1-K AS, bajo Tubo corrugado de doble capa tipo forroplas M20. Totalmente montado dispuesto en pared, incluida ayudas de alba;ileria, instalado según NTE-IEB 35, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Instrucciones Técnicas complementarias.</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Planta baja F3	25				25,000	
							25,000	25,000
		<b>Total MI .....</b>	<b>25,000</b>	<b>3,19</b>				<b>79,75</b>
<b>5.3.6</b>	<b>MI</b>	<b>Circuito de 4x2,5+TTx2,5 mm2 450/750 V H07Z1-K AS, bajo Tubo corrugado de doble capa tipo forroplas M20. Totalmente montado dispuesto en pared, incluida ayudas de alba;ileria, instalado según NTE-IEB 35, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Instrucciones Técnicas complementarias.</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Planta baja F13	57				57,000	
		Cochera SC.C.F1	5				5,000	
		Cochera SC.C.F2	33				33,000	
		Cochera SC.C.F3	33				33,000	
		Cochera SC.C.F4	52				52,000	
		Cochera SC.C.F5	58				58,000	
							238,000	238,000
		<b>Total MI .....</b>	<b>238,000</b>	<b>1,51</b>				<b>359,38</b>
<b>5.3.7</b>	<b>MI</b>	<b>Circuito de 4x4+TTx4 mm2 450/750 V H07Z1-K AS, bajo Tubo corrugado de doble capa tipo forroplas M20. Totalmente montado dispuesto en pared, incluida ayudas de alba;ileria, instalado según NTE-IEB 35, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Instrucciones Técnicas complementarias.</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Linea en Subcuadro sotano	45				45,000	
		Sotano SC.S.F1	11				11,000	
		<b>Total MI .....</b>	<b>56,000</b>	<b>2,31</b>				<b>129,36</b>

**COAMU** 11,000 24/05/2016  
 COLEGIO OFICIAL DE **VISADO** 56,000 24/21814  
**ARQUITECTOS** 2,31 Telemático 129,36 MMPG  
 REGION DE MURCIA

Autores: RAFFAELE PEREZ



**Presupuesto parcial nº 5 ELECTRICIDAD Y CLIMATIZACION**

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
<b>5.3.8</b>	<b>MI</b>	<b>Circuito de 4x6+TTx6 mm2 450/750 V H07Z1-K AS, bajo Tubo corrugado de doble capa tipo forroplas M20. Totalmente montado dispuesto en pared, incluida ayudas de albañilería, instalado según NTE-IEB 35, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Instrucciones Técnicas complementarias.</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Planta Baja F13	57				57,000	
		Planta Baja F14	5				5,000	
		Línea A subcuadro de Cocheras	42				42,000	
							104,000	104,000
		<b>Total MI .....</b>				<b>104,000</b>	<b>3,24</b>	<b>336,96</b>
<b>5.3.9</b>	<b>MI</b>	<b>Circuito de 4x10+TTx10 mm2 &lt; 450/750 V H07Z1-K AS, bajo Tubo corrugado de doble capa tipo forroplas M20. Totalmente montado dispuesto en pared, incluida ayudas de albañilería, instalado según NTE-IEB 35, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Instrucciones Técnicas complementarias.</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Línea de subcuadro a Planta Primera	16				16,000	
							16,000	16,000
		<b>Total MI .....</b>				<b>16,000</b>	<b>7,96</b>	<b>127,36</b>
<b>5.3.10</b>	<b>MI</b>	<b>Manguera de 2x2,5+TTx2,5 mm2: 0,6/1 kW, para tomas de corriente colgantes. Totalmente colocada.</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Cochera SC.C.F2	33				33,000	
		Cochera SC.C.F3	33				33,000	
		Cochera SC.C.F4	33				33,000	
		Cochera SC.C.F5	22				22,000	
							121,000	121,000
		<b>Total MI .....</b>				<b>121,000</b>	<b>1,43</b>	<b>173,03</b>
		<b>Total subcapítulo 5.3.- CANALIZACIONES Y CONDUCTOS:</b>						<b>3.823,43</b>

**5.4.- ILUMINACION**

<b>5.4.1</b>	<b>Ud</b>	<b>Suministro e instalación de Luminaria de Exterior tipo downlight, de 2x65 W, con cuerpo de luminaria de aluminio inyectado y acero inoxidable, vidrio transparente con estructura óptica, portalámparas E 27, clase de protección I, grado de protección IP 65, aislamiento clase F. Incluso lámparas, accesorios, sujeciones y material auxiliar. Totalmente montado, conexionado y comprobado. Incluye: Replanteo. Montaje, fijación y nivelación. Conexionado. Colocación de lámparas y accesorios. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Exterior EXT. A3	3				3,000	
							3,000	3,000
		<b>Total Ud .....</b>				<b>3,000</b>	<b>88,66</b>	<b>265,98</b>
<b>5.4.2</b>	<b>Ud</b>	<b>Suministro e instalación de luminaria de techo Downlight, para 3 led de W según planos aro embellecedor de aluminio inyectado, termoesmaltado, blanco; protección IP 20 y aislamiento clase F. Incluso lámparas, accesorios, sujeciones y material auxiliar. Totalmente montada, conexionada y comprobada. Incluye: Replanteo. Montaje, fijación y nivelación. Conexionado. Colocación de lámparas y accesorios. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Pasillo y aseo A1	14				14,000	
		Lavabos y duchas A5	2				2,000	
		Dormitorios SC.P1A1	12				12,000	
							28,000	28,000

24/05/2016

180844/21814

MMPG

**COAMU**  
COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
Visado Electrónico

Autores: RAFFAELE PERE...  
(Continúa...)



**Presupuesto parcial nº 5 ELECTRICIDAD Y CLIMATIZACION**

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
<b>5.4.2</b>	<b>Ud</b>	<b>Luminaria de techo Downlight, para 3 led de W segun planos</b>			(Continuación...)
		Dormitorios SC.P1A2	2	2,000	
		Dormitorios SC.P1A4	12	12,000	
		Pasillo, distr...SC.P1A5	14	14,000	
		Aseo-duchas SC. P1A6	2	2,000	
				58,000	58,000
		<b>Total Ud .....:</b>	<b>58,000</b>	<b>85,58</b>	<b>4.963,64</b>

**5.4.3 Ud Suministro e instalación de luminaria de techo Downlight, de 81 mm de diámetro y 40 mm de altura, para 3 led de 1 W; aro embellecedor de aluminio inyectado, termoesmaltado, blanco; protección IP 20 y aislamiento clase F. Incluso lámparas, accesorios, sujeciones y material auxiliar. Totalmente montada, conexionada y comprobada.**  
**Incluye: Replanteo. Montaje, fijación y nivelación. Conexionado. Colocación de lámparas y accesorios.**  
**Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.**  
**Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.**

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Vestibulo e inodoros A1	3				3,000	
Cabinas inodoros A5	2				2,000	
Vestibulo y Cuarto limp. A6	2				2,000	
Cuart. limp. SC.P1.A5	5				5,000	
Escaleras SC.S.A3	3				3,000	
					15,000	15,000
<b>Total Ud .....:</b>					<b>15,000</b>	<b>855,90</b>

**5.4.4 Ud Suministro e instalación de aplique de pared, de 402x130x400 mm, para 1 lámpara fluorescente TC-L de 24 W, con cuerpo de luminaria formado por perfiles de aluminio extruido, termoesmaltado, blanco; reflector termoesmaltado blanco; difusor de policarbonato con chapa microperforada; protección IP 20, aislamiento clase F y rendimiento mayor del 65%. Incluso lámparas, accesorios, sujeciones y material auxiliar. Totalmente montado, conexionado y comprobado.**  
**Incluye: Replanteo. Montaje, fijación y nivelación. Conexionado. Colocación de lámparas y accesorios.**  
**Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.**  
**Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.**

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Escalera SC.S.A3	1				1,000	
Escalera SC.P1.A5	2				2,000	
					3,000	3,000
<b>Total Ud .....:</b>					<b>3,000</b>	<b>145,68</b>

**5.4.5 Ud Suministro e instalación de luminaria de empotrar modular, de 596x596x91 mm, para 3 lámparas Led de Hasta 18 W, modelo Modular TL "LAMP", con cuerpo de luminaria de chapa de acero lacado en color blanco y lamas transversales estriadas; reflector de aluminio brillante; balasto magnético; protección IP 20 y aislamiento clase F. Incluso lámparas, accesorios, sujeciones y material auxiliar. Totalmente montada, conexionada y comprobada.**  
**Incluye: Replanteo. Montaje, fijación y nivelación. Conexionado. Colocación de lámparas y accesorios.**  
**Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.**  
**Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.**

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Salon Social	9				9,000	
Cocina A3	6				6,000	
Gimnasio A4	10				10,000	
Control y Despacho	5				5,000	
Sala Polivalente SC.P1.A2	4				4,000	
S. Lectura y Desp. SC.P1.A3	10				10,000	
<b>Total Ud .....:</b>					<b>44,000</b>	<b>3.912,92</b>

24/05/2016

48084/21814

MMPG

Visado Telemático

3.912,92

**COAMU**  
 COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
 DE MURCIA

**VISADO**

Autores: RAFFAELE PEREZ



**Presupuesto parcial nº 5 ELECTRICIDAD Y CLIMATIZACION**

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
5.4.6	Ud	<p>Suministro e instalación de luminaria de techo de líneas rectas con distribución de luz asimétrica, de 1232x252x95 mm, para 1 lámpara fluorescente TL de 36 W; cuerpo de luminaria de chapa de acero termoestablado en color blanco; reflector asimétrico de aluminio; balasto magnético; protección IP 20. Incluso lámparas, accesorios, sujeciones y material auxiliar. Totalmente montada, conexiónada y comprobada.</p> <p>Incluye: Replanteo. Montaje, fijación y nivelación. Conexiónado. Colocación de lámparas y accesorios.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>			

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Aseo-Vestuario A5	1				1,000	
Vestuarios descontaminacion	8				8,000	
Aseo-duchas SC.P1A6	1				1,000	
Trasteros SC.S.A4	2				2,000	
					12,000	12,000
<b>Total Ud .....:</b>				<b>12,000</b>	<b>52,94</b>	<b>635,28</b>

5.4.7	Ud	<p>Suministro e instalación de luminaria de techo de líneas rectas, de 1251x200x94 mm, para 2 lámparas fluorescentes TL de 36 W; cuerpo de luminaria de chapa de acero termoestablado en color blanco; reflector de aluminio especular; balasto magnético; protección IP 20. Incluso lámparas, accesorios, sujeciones y material auxiliar. Totalmente montada, conexiónada y comprobada.</p> <p>Incluye: Replanteo. Montaje, fijación y nivelación. Conexiónado. Colocación de lámparas y accesorios.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>			
-------	----	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Aseo-Vestuarios A5	8				8,000	
Almacén A6	3				3,000	
					11,000	11,000
<b>Total Ud .....:</b>				<b>11,000</b>	<b>80,19</b>	<b>882,09</b>

5.4.8	Ud	<p>Suministro e instalación de luminaria de techo de líneas rectas, de 1551x200x94 mm, para 2 lámparas fluorescentes TL de 58 W; cuerpo de luminaria de chapa de acero termoestablado en color blanco; reflector de aluminio especular; balasto magnético; protección IP 20. Incluso lámparas, accesorios, sujeciones y material auxiliar. Totalmente montada, conexiónada y comprobada.</p> <p>Incluye: Replanteo. Montaje, fijación y nivelación. Conexiónado. Colocación de lámparas y accesorios.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>			
-------	----	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Z. descontaminacion	4				4,000	
Sotano SC.S.A1	10				10,000	
Sotano SC.S.A2	6				6,000	
					20,000	20,000
<b>Total Ud .....:</b>				<b>20,000</b>	<b>88,85</b>	<b>1.777,00</b>

5.4.9	Ud	<p>Proyector aplique de pared exterior, IP 65. Led 27 W, incluso p.p. de conexiónado e instalación, instalado según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Instrucciones Técnicas complementarias. Medida la unidad rematada.</p>			
-------	----	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Exterior A2	2				2,000	
Exterior A3	6				6,000	
Exterior SC.P1.EXT.1	3				3,000	
Exterior SC.P1.EXT.2	3				3,000	
					14,000	14,000
<b>Total Ud .....:</b>				<b>14,000</b>	<b>62,89</b>	<b>880,46</b>

24/05/2016

18004/21814

MMPG

Telemático

**880,46**

**COAMU**  
COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
REGION DE MURCIA

**VISADO**

Autores: RAFFAELE PEREZ



**Presupuesto parcial nº 5 ELECTRICIDAD Y CLIMATIZACION**

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
<b>5.4.10</b>	<b>Ud</b>	<b>Farola con brazo para adosar a Fachada, V.S.A.P. 150 Wde potencia instalados en el primer módulo, con carcasa exterior y tapa superior en aleación ligera inyectado y cristal templado, regulable en orientación mediante bloqueo dentado, incluso conexionado a la red, instalado según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Intrucciones Técnicas complementarias.</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Exterior A1		3				3,000	
							3,000	3,000
		<b>Total Ud .....:</b>		<b>3,000</b>			<b>98,24</b>	<b>294,72</b>
<b>5.4.11</b>	<b>Ud</b>	<b>Campana Industrial, con lampara led 100 W, IP 65, incluso conexionado a la red, instalado según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Intrucciones Técnicas complementarias.</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Cochera SC.C.A1		6				6,000	
	Cochera SC.C.A2		6				6,000	
	Cochera SC.C.A3		6				6,000	
	Cochera SC.C.A4		4				4,000	
							22,000	22,000
		<b>Total Ud .....:</b>		<b>22,000</b>			<b>334,41</b>	<b>7.357,02</b>
<b>5.4.12</b>	<b>Ud</b>	<b>Suministro e instalación de luminaria de emergencia, para adosar a pared, con tubo lineal fluorescente, 6 W - G5, flujo luminoso 100 lúmenes, carcasa de 245x110x58 mm, clase II, IP 42, con baterías de Ni-Cd de alta temperatura, autonomía de 1 h, alimentación a 230 V, tiempo de carga 24 h. Incluso accesorios, elementos de anclaje y material auxiliar. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Replanteo. Montaje, fijación y nivelación. Conexionado. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Pasillo, Hall, etc... E1		7				7,000	
	Salon Social E2		3				3,000	
	Cocina E3		3				3,000	
	Gimnasio E4		4				4,000	
	Aseo Vestuario E5		6				6,000	
	Almecen Vestibulo E6		3				3,000	
	Descontaminizacion E7		4				4,000	
	Control y Despacho E8		3				3,000	
	Cochera SC.C.A1		6				6,000	
	Dormitorios CS. P1.E1		3				3,000	
	Dormitorios y Sala Poli. SC. P1.E2		3				3,000	
	Sala Lectura y Despacho SC.P1. E3		4				4,000	
	Dormitorios SC. P1. E4		3				3,000	
	Pasos, vestibulo... SC.P1.E5		7				7,000	
	C. Limpieza... SC. P1. E5		4				4,000	
	Sotano SC. S. E1		6				6,000	
	Sotano SC. S. E2		5				5,000	
	Sotano SC.S.E3		3				3,000	
	Cochera SC.C.A3		6				6,000	
	Cochera SC.C.A4		4				4,000	
	Cochera SC.C.A1		6				6,000	
	Cochera SC.C.A2		6				6,000	
	Cochera SC.C.A3		6				6,000	
	Cochera SC.C.A4		4				4,000	
	Cochera SC.C.A1		6				6,000	
	Cochera SC.C.A2		6				6,000	
	Cochera SC.C.A3		6				6,000	
	Cochera SC.C.A4		4				4,000	
	Cochera SC.C.A1		6				6,000	
	Cochera SC.C.A2		6				6,000	
	Cochera SC.C.A3		6				6,000	
	Cochera SC.C.A4		4				4,000	
							153,000	153,000
		<b>Total Ud .....:</b>		<b>153,000</b>			<b>18,11</b>	<b>2.770,83</b>

**COAMU** 24/05/2016  
**COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS** 180844/21814  
**REGION DE MURCIA** Visado telemático MMPG  
 Autores: RAFFAELE DEFEZ



**Presupuesto parcial nº 5 ELECTRICIDAD Y CLIMATIZACION**

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
5.4.13	Ud	Suministro e instalación de luminaria de emergencia, para adosar a pared, con tubo lineal fluorescente, 6 W - G5, flujo luminoso 310 lúmenes, carcasa de 245x110x58 mm, clase II, IP 42, con baterías de Ni-Cd de alta temperatura, autonomía de 1 h, alimentación a 230 V, tiempo de carga 24 h. Incluso accesorios, elementos de anclaje y material auxiliar. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Replanteo. Montaje, fijación y nivelación. Conexionado. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Cochera E1	3				3,000	
		Cochera E2	3				3,000	
		Cochera E3	3				3,000	
		Cochera E4	2				2,000	
							11,000	11,000
		<b>Total Ud .....</b>				<b>11,000</b>	<b>24,30</b>	<b>267,30</b>
								<b>Total subcapítulo 5.4.- ILUMINACION: 25.008,82</b>

**5.5.- MECANISMOS**

5.5.1	Ud	Interruptor sencillo para empotrar, 10 A/230 V, sin proteccion especial, con mecanismo, tecla y marco, incluso conexionado a red de distribución, instalado según NTE-IEB 48, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Instrucciones Técnicas complementarias.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Pasillo, hall... A1	5				5,000	
		Aseo vestuario A5	2				2,000	
		Almacen, cuarto... A6	2				2,000	
		Control y Despacho A8	2				2,000	
		Dormitorios SC. P1. A1	3				3,000	
		C. Sargento... SC. P1. A2	2				2,000	
		Sala Lectura SC. P1. A3	1				1,000	
		Dormitorios inv. SC. P1. A4	3				3,000	
		Cuarto Limpieza... SC. P1. A6	6				6,000	
							26,000	26,000
		<b>Total Ud .....</b>				<b>26,000</b>	<b>6,62</b>	<b>172,12</b>
5.5.2	Ud	Interruptor doble para empotrar, 10 A/230 V, sin proteccion especial, con mecanismo, tecla y marco, incluso conexionado a red de distribución, instalado según NTE-IEB 48, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Instrucciones Técnicas complementarias.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Aseo Vestuario A5	1				1,000	
							1,000	1,000
		<b>Total Ud .....</b>				<b>1,000</b>	<b>13,80</b>	<b>13,80</b>
5.5.3	Ud	Interruptor triple para empotrar, 10 A/230 V, sin proteccion especial, con mecanismo, tecla y marco, incluso conexionado a red de distribución, instalado según NTE-IEB 48, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Instrucciones Técnicas complementarias.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Salon social A2	1				1,000	
		Despacho jefe parque SC. P1. A3	1				1,000	
							2,000	2,000
		<b>Total Ud .....</b>				<b>2,000</b>	<b>13,84</b>	<b>27,68</b>
5.5.4	Ud	Conmutador simple para empotrar, 10 A/230 V, sin proteccion especial, incluso conexionado a red de distribución, instalado según NTE-IEB 48, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Instrucciones Técnicas complementarias.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Pasillo, hall...A1	2				2,000	
		Vestuarios A5	2				2,000	
							4,000	4,000
		<b>Total Ud .....</b>				<b>4,000</b>	<b>6,87</b>	<b>27,48</b>

24/05/2016

180844/21814

MMPG

4,000

27,48

Autores: RAFFAELE PÉREZ

6,87

**COAMU**

COLEGIO OFICIAL DE **ARQUITECTOS**

REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**

Visado telemático

**Presupuesto parcial nº 5 ELECTRICIDAD Y CLIMATIZACION**

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
5.5.5	Ud	Conmutador doble para empotrar, 10 A/230 V, sin proteccion especial, incluso conexionado a red de distribución, instalado según NTE-IEB 48, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Intrucciones Técnicas complementarias.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Cocina A3	2				2,000	
		Gimnasio A4	2				2,000	
		Vestuario desc. A7	2				2,000	
							6,000	6,000
		<b>Total Ud .....</b>	<b>6,000</b>				<b>17,91</b>	<b>107,46</b>
5.5.6	Ud	Cruzamiento para empotrar, 10 A/230 V, sin proteccion especial, con mecanismo, tecla y marco, incluso conexionado a red de distribución, instalado según NTE-IEB 48, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Intrucciones Técnicas complementarias.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Pasillo, hall...A1	1				1,000	
							1,000	1,000
		<b>Total Ud .....</b>	<b>1,000</b>				<b>6,82</b>	<b>6,82</b>
5.5.7	Ud	Toma de Corriente simple, tipo schuco, 2P+TT, 16 A/230V, sin proteccion especial, con mecanismo, tecla y marco, incluso conexionado a red de distribución, instalado según NTE-IEB 48, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Intrucciones Técnicas complementarias.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Pasillo, Hall,,, F1	2				2,000	
		Cocina P. trabajo CC.1	1				1,000	
		Lavadora F5.2	1				1,000	
		Secadora F5.3	1				1,000	
		Rack F11	1				1,000	
							6,000	6,000
		<b>Total Ud .....</b>	<b>6,000</b>				<b>7,10</b>	<b>42,60</b>
5.5.8	Ud	Toma de Corriente doble, tipo schuco, 2P+TT, 16 A/230V, sin proteccion especial, con mecanismo, tecla y marco, incluso conexionado a red de distribución, instalado según NTE-IEB 48, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Intrucciones Técnicas complementarias.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Pasillo, hall,,, F1	2				2,000	
		Salon Social F2	4				4,000	
		Cocina P. Trabajo CC.1	1				1,000	
		Cocina lavavajillas CC.3	1				1,000	
		Gimnasio F4	4				4,000	
		Vestuario F5.1	4				4,000	
		Almacen y vest... F6	4				4,000	
		Despacho F7	2				2,000	
		Control F8	3				3,000	
		Calentadores F9	1				1,000	
							26,000	26,000
		<b>Total Ud .....</b>	<b>26,000</b>				<b>17,91</b>	<b>465,66</b>
5.5.9	Ud	Interruptor sencillo de superficie, 10 A/230 V, sin proteccion especial, con mecanismo, tecla y marco, incluso conexionado a red de distribución, instalado según NTE-IEB 48, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Intrucciones Técnicas complementarias.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Sotano SC.S.A1	5				5,000	
		Sotano SC.S.A2	4				4,000	
							9,000	9,000
		<b>Total Ud .....</b>	<b>9,000</b>				<b>3,91</b>	<b>35,19</b>
5.5.10	Ud	Conmutador sencillo de superficie, 10 A/230 V, sin proteccion especial, con mecanismo, tecla y marco, incluso conexionado a red de distribución, instalado según NTE-IEB 48, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Intrucciones Técnicas complementarias.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Descontaminacion A7	2				2,000	
							2,000	2,000
		<b>Total Ud .....</b>	<b>2,000</b>				<b>7,87</b>	<b>15,74</b>

24/05/2016  
 Subtotal 180,84  
 21814  
 MMPG

**COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGION DE MURCIA**  
**VISADO**  
 Visado Electrónico

Autores: RAFFAELE PEREZ  
 2,000

**Total Ud .....**  
**2,000**      **7,87**      **15,74**

      Página 98  
 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

**Presupuesto parcial nº 5 ELECTRICIDAD Y CLIMATIZACION**

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<b>5.5.11</b>	<b>Ud</b>	<b>Cruzamiento sencillo de superficie, 10 A/230 V, sin proteccion especial, con mecanismo, tecla y marco, incluso conexionado a red de distribución, instalado según NTE-IEB 48, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Intrucciones Técnicas complementarias.</b>						
		Descontaminizacion A7	1				1,000	1,000
			<b>Total Ud .....:</b>			<b>1,000</b>	<b>13,80</b>	<b>13,80</b>
<b>5.5.12</b>	<b>Ud</b>	<b>Interruptor simple detector de presencia empotrable, con angulo de cobertura 160 y campo de deteccion hasta 9 m a una altura de 1-2 m. Incluyendo replanteo, colocacion, conexionado y p.p. de pequeño material.</b>						
		Pasillo A1	2				2,000	
		SC. S. A3	3				3,000	
		SC. P1. A5	9				9,000	
							14,000	14,000
			<b>Total Ud .....:</b>			<b>14,000</b>	<b>6,90</b>	<b>96,60</b>
<b>5.5.13</b>	<b>Ud</b>	<b>Toma de Corriente simple, tipo schuco, 2P+TT, 16 A/230V, estanca IP 55, con mecanismo, tecla y marco, incluso conexionado a red de distribución, instalado según NTE-IEB 48, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Intrucciones Técnicas complementarias.</b>						
		Descontaminizacion F6	1				1,000	1,000
			<b>Total Ud .....:</b>			<b>1,000</b>	<b>6,70</b>	<b>6,70</b>
<b>5.5.14</b>	<b>Ud</b>	<b>Toma de Corriente aerea tipo cetac, 2P+TT, 16 A/230V, estanca IP 67, con mecanismo, tecla y marco, incluso conexionado a red de distribución, instalado según NTE-IEB 48, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Intrucciones Técnicas complementarias.</b>						
		Cochera F2	3				3,000	
		Cochera F3	3				3,000	
		Cochera F4	3				3,000	
		Cochera F5	2				2,000	
							11,000	11,000
			<b>Total Ud .....:</b>			<b>11,000</b>	<b>6,70</b>	<b>73,70</b>
<b>5.5.15</b>	<b>Ud</b>	<b>Cuadro con 3 toma de corriente tipo cetac, estanco IP 65 con 2 uds de tomas de corriente tipo cetac 2P+TT 16 A/230V y ud 3P+TT 16A/230V, estaconco 65 IP , incluso conexionado a red de distribución, instalado según NTE-IEB 48, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Intrucciones Técnicas complementarias.</b>						
		Sotano SC.S.F2	1				1,000	
		Cochera SC.C.F2	2				2,000	
		Cochera SC.C.F3	1				1,000	
		Cochera SC.C.F4	2				2,000	
		Cochera SC.C.F5	1				1,000	
							7,000	7,000
			<b>Total Ud .....:</b>			<b>7,000</b>	<b>47,29</b>	<b>331,03</b>
							<b>Total subcapítulo 5.5.- MECANISMOS:</b>	<b>1.436,38</b>

**5.6.- VENTILACION DEL SOTANO**

**5.6.1 Ud** Equipo de extraccion en caja de chapa galvanizada, de 1.018x775x950 mm de alto.ancho.fondo, con ventilador centrifugo montado sobre soportes antivibratorios, accionado por motor a transmision, grado de proteccion IP 55. De 400 C/2h. Qmax = 12.000 m3/h, 230/400 V. Pmax = 4000 W. Puesto en obra montado y realizadas conexiones a conductos de extraccion y electricas, incluidas ayudas, piezas especiales y pequeño material.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Sotano	1				1,000	1,000
					<b>Total Ud .....:</b>	<b>1,000</b>

**COAMU**  
 COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
 REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
 Visado 1,000  
 Auto 1,000

180844/21814  
 MMPG

Res: RAFFAEL  
**1.396,22**

**1.396,22**

**Presupuesto parcial nº 5 ELECTRICIDAD Y CLIMATIZACION**

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
5.6.2	M2	Conducto de chapa de acero, galvanizado, de diferentes secciones, medido segun desarrollo o area de material utilizado. Incluyendo uniones de cambio de seccion, soportes, pequeñas partes, piezas y huecos para insercion de rejillas. Totalmente colocado con ayudas de albañilería.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			225x225	6,26			6,260	
			300x300	6,28			6,280	
			400x300	6,20			6,200	
			450x300	6,27			6,270	
			550x300	6,24			6,240	
			650x300	6,22			6,220	
			750x300	5,64			5,640	
			800x300	9,75			9,750	
							52,860	52,860
			<b>Total M2 .....</b>		<b>52,860</b>		<b>23,21</b>	<b>1.226,88</b>
5.6.3	Ud	Rejilla de extraccion de simple deflexion con aletas paralelas a la dimension mayor, fijas a 45, con accesorio regulador de caudal, de aletas opuestas construido en chapa de acero galvanizado. Incluyendo marco, tornilleria o clips de montaje y colocacion.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			600x250	7			7,000	
			750x200	1			1,000	
							8,000	8,000
			<b>Total Ud .....</b>		<b>8,000</b>		<b>10,66</b>	<b>85,28</b>
<b>Total subcapítulo 5.6.- VENTILACION DEL SOTANO:</b>								<b>2.708,38</b>

**5.7.- DETECCION DE CO**

5.7.1	Ud	Central de control de monóxido de carbono, con circuito de control de cristal líquido, corte de zona interno, visualización en circuito de cristal líquido de la concentración de CO2, señalización óptica en el frontal de alarma, avería y ventilación activada, instalada por casa especializada.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Sotano	1				1,000	
							1,000	1,000
			<b>Total Ud .....</b>		<b>1,000</b>		<b>417,68</b>	<b>417,68</b>
5.7.2	Ud	Detector de CO2 por mediacion de la concentracion, formado por un elemento sensor compuesto principalmente de dióxido de estaño y un circuito electrónico, provisto de un regulador lacado en fábrica, instalado por casa especializada en caja de ABS de alto impacto y provisto de un pilotode alarma (led rojo), incluso conexionado a central de control.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Sotano	4				4,000	
							4,000	4,000
			<b>Total Ud .....</b>		<b>4,000</b>		<b>64,96</b>	<b>259,84</b>
5.7.3	Ud	Sirena bitonal de interior, incluyendo colocacion y conexiones.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Sotano	1				1,000	
							1,000	1,000
			<b>Total Ud .....</b>		<b>1,000</b>		<b>65,39</b>	<b>65,39</b>
5.7.4	MI	Circuito de 2x1,5+TTx1,5 mm2< 450/750 V H07Z1-K AS, bajo Tubo corrugado de doble capa tipo forroplás M20. Totalmente montado dispuesto en pared, incluida ayudas de albañilería, instalado según NTE-IEB 35, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Instrucciones Técnicas complementarias.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Sotano	74,84				74,840	
							74,840	74,840
			<b>Total MI .....</b>				<b>46,40</b>	<b>46,40</b>
<b>Total subcapítulo 5.7.- DETECCION DE CO:</b>								<b>789,31</b>

COAMU  
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS  
 REGIÓN DE MURCIA  
**VISADO**  
 0,62  
 Visado Telemático



**Presupuesto parcial nº 5 ELECTRICIDAD Y CLIMATIZACION**

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
<b>5.8.- CLIMATIZACION</b>								
5.8.1	Ud	Split para conducto, con capacidad nominal 28.000 frig/h, unidad partida. Colocada en interior, unidad evaporadora y en exterior en cubierta la unidad condensadora, incluyendo fijaciones y ayudas de albañilería.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Planta baja		1				1,000	
							1,000	1,000
			<b>Total Ud .....</b>			<b>1,000</b>	<b>8.746,32</b>	<b>8.746,32</b>
5.8.2	Ud	Partida alzada de tuberías de conexión del equipo de climatización, que incluye instalaciones de gas, electricidad y conductos. Además, p.p. de pequeño material y ayudas de otros oficios.						
			<b>Total Ud .....</b>			<b>1,000</b>	<b>475,48</b>	<b>475,48</b>
5.8.3	M2	Conducto para canalización de aire acondicionado, compuesto por panel rígido de lana de vidrio aglomerada con resinas termoendurecibles, con terminación exterior e interior en papel aluminio, incluso p.p. de embocaduras, derivaciones, elementos de fijación y elementos especiales.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	220x200		47,12				47,120	
	225x225		19,97				19,970	
	250x250		8,4				8,400	
	275x275		2,95				2,950	
	300x300		19,06				19,060	
	350x300		9				9,000	
	400x300		2,31				2,310	
	450x300		3,86				3,860	
							112,670	112,670
			<b>Total M2 .....</b>			<b>112,670</b>	<b>20,81</b>	<b>2.344,66</b>
5.8.4	Ud	Rejilla de impulsión de 200x100 de simple deflexión con aletas paralelas a la dimensión mayor, fijas a 45, con accesorio regulador de caudal, de aletas opuestas construido en chapa de acero galvanizado. Incluyendo marco, tornillería o clips de montaje y colocación.						
			<b>Total Ud .....</b>			<b>1,000</b>	<b>10,66</b>	<b>10,66</b>
5.8.5	Ud	Rejilla de impulsión de 250x150 de simple deflexión con aletas paralelas a la dimensión mayor, fijas a 45, con accesorio regulador de caudal, de aletas opuestas construido en chapa de acero galvanizado. Incluyendo marco, tornillería o clips de montaje y colocación.						
			<b>Total Ud .....</b>			<b>2,000</b>	<b>12,67</b>	<b>25,34</b>
5.8.6	Ud	Rejilla de impulsión de 300x150 de simple deflexión con aletas paralelas a la dimensión mayor, fijas a 45, con accesorio regulador de caudal, de aletas opuestas construido en chapa de acero galvanizado. Incluyendo marco, tornillería o clips de montaje y colocación.						
			<b>Total Ud .....</b>			<b>7,000</b>	<b>13,68</b>	<b>95,76</b>
5.8.7	Ud	Rejilla de impulsión de 300x200 de simple deflexión con aletas paralelas a la dimensión mayor, fijas a 45, con accesorio regulador de caudal, de aletas opuestas construido en chapa de acero galvanizado. Incluyendo marco, tornillería o clips de montaje y colocación.						
			<b>Total Ud .....</b>			<b>1,000</b>	<b>15,19</b>	<b>15,19</b>
5.8.8	Ud	Rejilla de impulsión de 400x150 de simple deflexión con aletas paralelas a la dimensión mayor, fijas a 45, con accesorio regulador de caudal, de aletas opuestas construido en chapa de acero galvanizado. Incluyendo marco, tornillería o clips de montaje y colocación.						
			<b>Total Ud .....</b>			<b>3,000</b>	<b>15,69</b>	<b>47,07</b>
5.8.9	Ud	Rejilla de impulsión de 200x100 de doble deflexión lacada en blanco, con compuerta de regulación. Colocada, incluyendo ayudas de albañilería.						
			<b>Total Ud .....</b>			<b>3,000</b>	<b>18,72</b>	<b>56,16</b>
5.8.10	Ud	Rejilla de impulsión de 300x150 de doble deflexión lacada en blanco, con compuerta de regulación. Colocada, incluyendo ayudas de albañilería.						
			<b>Total Ud .....</b>					

24/05/2016

180844/21814

**25,26**MMPG

Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ



**Presupuesto parcial nº 5 ELECTRICIDAD Y CLIMATIZACION**

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe		
5.8.11	Ud	Difusor circular de aire de 16 cm de diámetro, realizado en aluminio estrusionado, con dispositivo de regulación, incluso puente de montaje, totalmente instalado. Medida la unidad ejecutada y funcionando.					
		Total Ud .....	2,000	26,78	53,56		
5.8.12	Ud	Difusor circular de aire de 20 cm de diámetro, realizado en aluminio estrusionado, con dispositivo de regulación, incluso puente de montaje, totalmente instalado. Medida la unidad ejecutada y funcionando.					
		Total Ud .....	12,000	30,80	369,60		
5.8.13	Ud	Difusor circular de aire de 32 cm de diámetro, realizado en aluminio estrusionado, con dispositivo de regulación, incluso puente de montaje, totalmente instalado. Medida la unidad ejecutada y funcionando.					
		Total Ud .....	2,000	35,03	70,06		
5.8.14	Ud	Bomba de Calor Tipo cassette, 2x1. 7,1 kW potencia de frio y 8,0 kW de calor. Formada por unidades evaporadoras y condensadoras, incluso elemento antivibratorio y de cuelgue, con conexionado a conductos, desagüe y toma de alimentación, totalmente rematada. Medida la unidad ejecutada y funcionando.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Sala Polivalente	1				1,000	
						1,000	1,000
		Total Ud .....				1,000	3.662,73
							3.662,73
5.8.15	Ud	Partida alzada de montaje de unidad evaporadora en despacho y condensadora en terraza, incluyendo todas las instalaciones necesarias para su puesta en marcha y funcionamiento y p.p. de materiales y conexiones. Dispuesta para su funcionamiento.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Despacho Jefe	1				1,000	
	Dormitorio Sargento	1				1,000	
	Dormitorios Varios	4				4,000	
						6,000	6,000
		Total Ud .....				6,000	267,95
							1.607,70
5.8.16	Ud	Partida alzada se montaje y realizacion de conducciones en S. Polivalente de unidades evaporadoras en sala y condensadora en terraza, incluyendo todas las instalaciones necesarias para su puesta en marcha y funcionamiento y p.p. de materiales y conexiones. Dispuesta para su funcionamiento.					
		Total Ud .....	1,000			447,92	447,92
5.8.17	Ud	Bomba de calor, unidad partida, tipo split mural, 4,5 kW potencia en frio y 5,5 kW de calor.					
		Total Ud .....	1,000			1.027,74	1.027,74
5.8.18	Ud	Bomba de calor, unidad partida, tipo split mural, 2,5 kW potencia en frio y 3,2 kW de calor.					
		Total Ud .....	1,000			477,55	477,55
5.8.19	Ud	Bomba de calor, unidad partida, tipo split mural, 3,5 kW potencia en frio y 4,2 kW de calor.					
		Total Ud .....	4,000			767,13	3.068,52
5.8.20	Ud	Recuperador de calor de 1.700 m3/h con intercambiador de flujo cruzado, montado en caja de acero galvanizado de doble pared con aislamiento interior termoacustico, equipado con dos ventiladores centrifugos de impulsión y extracción de aire. totalmente colocado realizadas conexiones, incluyendo p.p dde pequeño material y medios auxiliares					
		Total Ud .....	1,000			2.023,72	2.023,72
		<b>Total subcapítulo 5.8.- CLIMATIZACION:</b>					<b>24.651,00</b>
		<b>Total presupuesto parcial nº 5 ELECTRICIDAD Y CLIMATIZACION :</b>					<b>69.662,02</b>

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG



Presupuesto parcial nº 6 SEGURIDAD\_Y\_SALUD

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
<b>6.1.- PROTECCIONES INDIVIDUALES</b>					
6.1.1	Ud	Cinturón de seguridad de suspensión con 1 punto de amarre, (amortizable en 4 usos).			
		Total ud .....	20,000	4,86	97,20
6.1.2	Ud	Mono de trabajo de una pieza de algodón.			
		Total ud .....	18,000	5,72	102,96
6.1.3	Ud	Traje impermeable de trabajo, 2 piezas de PVC.			
		Total ud .....	6,000	4,52	27,12
6.1.4	Ud	Protectores auditivos con arnés a la nuca, (amortizables en 3 usos).			
		Total ud .....	18,000	3,19	57,42
6.1.5	Ud	Juego de tapones antiruido de silicona ajustables.			
		Total ud .....	26,000	0,04	1,04
6.1.6	Ud	Par guantes de goma.			
		Total ud .....	26,000	0,85	22,10
6.1.7	Ud	Par de guantes de neopreno.			
		Total ud .....	8,000	1,00	8,00
6.1.8	Ud	Par de guantes de uso general de lona y serraje.			
		Total ud .....	25,000	1,62	40,50
6.1.9	Ud	Par de guantes resistentes a la corriente eléctrica amortizables en tres usos			
		Total ud .....	4,000	3,96	15,84
6.1.10	Ud	Par de botas de agua.			
		Total ud .....	8,000	6,26	50,08
6.1.11	Ud	Par de botas aislantes para electricista hasta 5.000 V. de tensión, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
		Total ud .....	4,000	9,58	38,32
6.1.12	Ud	Par de guantes aislantes para protección de contacto eléctrico en tensión hasta 5.000 V., (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
		Total ud .....	4,000	4,72	18,88
6.1.13	Ud	Casco de seguridad con arnés de adaptación, con sello de certificación C.E.			
		Total ud .....	30,000	1,12	33,60
6.1.14	Ud	Gafas protectoras contra impactos, incoloras, homologadas, (amortizables en 3 usos).			
		Total ud .....	30,000	1,64	49,20
6.1.15	Ud	Gafas antipolvo antiempañables, panorámicas, (amortizables en 3 usos).			
		Total ud .....	30,000	0,60	18,00
6.1.16	Ud	Mascarilla antipolvo doble filtro, (amortizable en 3 usos).			
		Total ud .....	30,000	1,59	47,70
6.1.17	Ud	Arnés profesional de seguridad amarre dorsal y torácico con anillas, regulación en piernas y hombros, fabricado con cincha de nylon de 45 mm. y elementos metálicos de acero inoxidable. Amortizable en 5 obras. Certificado CE Norma EN 361. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
		Total ud .....	20,000	6,22	124,40
6.1.18	Ud	Filtro recambio de mascarilla para polvo y humos, homologado.			
		Total ud .....	58,500	0,67	33,50
<b>Total subcapítulo 6.1.- PROTECCIONES INDIVIDUALES:</b>					<b>785,86</b>

24/05/2016  
180844/21814  
33,50MMPG

**COAMU**  
COLEGIO OFICIAL DE  
**ABOYECTOS**  
REGION DE MURCIA

**VISADO**  
Visado Telemático

**PROTECCIONES INDIVIDUALES:**



Presupuesto parcial nº 6 SEGURIDAD\_Y\_SALUD

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
<b>6.2.- PROTECCIONES COLECTIVAS</b>								
6.2.1	M2	Cercado con entelado metálico galvanizado de malla simple torsión, trama 50/14 y postes de tubo de acero galvanizado por inmersión de 48 mm. de diámetro y tornapuntas tubo acero galvanizado de 32 mm. de diámetro, montada, i/replanteo y recibido con hormigón H-100/40, tensores, grupillas y accesorios (amortizable en un solo uso) s/R.D. 486/97.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Parcela		245				245,000	
			110				110,000	
							355,000	355,000
		<b>Total m2 .....</b>				<b>355,000</b>	<b>6,28</b>	<b>2.229,40</b>
6.2.2	M.	Marquesina de protección con vuelo de 2,50 m., formada por módulos metálicos separados 2 m., (amortizable en 20 usos) compuestos por soporte mordaza, plataforma y plinto de tablas de madera de 20x5 cm. (amortizable en 10 usos), incluso montaje y desmontaje. s/R.D. 486/97.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Entrada edificio residencial		1				1,000	
	Entrada edificio aparcamiento		1				1,000	
							2,000	2,000
		<b>Total m. ....:</b>				<b>2,000</b>	<b>17,94</b>	<b>35,88</b>
6.2.3	M2	Red horizontal de seguridad en cubrición de huecos formada por malla de poliamida de 10x10 cm. enudada con cuerda de D=3 mm. y cuerda perimetral de D=10 mm. para amarre de la red a los anclajes de acero de D=10 mm. conectados a las armaduras perimetrales del hueco cada 50 cm. y cinta perimetral de señalización fijada a pies derechos. (amortizable en ocho usos). s/R.D. 486/97.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	planta baja		1	1,00	1,00		1,000	
			1	2,00	2,00		4,000	
	planta primera		1	4,30	3,90		16,770	
			2	1,50	0,80		2,400	
			1	3,14	1,00		3,140	
			1	2,00	2,00		4,000	
							31,310	31,310
		<b>Total m2 .....</b>				<b>31,310</b>	<b>2,39</b>	<b>74,83</b>
6.2.4	M.	Barandilla de protección de perímetros de forjados, compuesta por guardacuerpos metálico cada 2,5 m. (amortizable en 8 usos), fijado por apriete al forjado, pasamanos formado por tablón de 20x5 cm., rodapié y travesaño intermedio de 15x5 cm. (amortizable en 3 usos), para aberturas corridas, incluso colocación y desmontaje. s/R.D. 486/97.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Excavación sótano		1	156,00			156,000	
			1	35,00			35,000	
	Planta baja edificio residencial		1	125,00			125,000	
			1	200,00			200,000	
	edificio aparcamiento		1	146,00			146,000	
	Planta primera edificio residencial		1	92,00			92,000	
			1	34,00			34,000	
			1	36,00			36,000	
			1	290,00			290,000	
							1.114,000	1.114,000
		<b>Total m. ....:</b>				<b>1.114,000</b>	<b>3,58</b>	<b>3.988,12</b>
6.2.5	Ud	Cuerda de poliamida de 12 mm. de diámetro y 2 m. de longitud para utilizar como distanciador de mantenimiento o elemento de amarre de sujeción, amortizable en 4 obras. Certificado CE EN 358. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	cubiertas		5				5,000	
							5,000	5,000
		<b>Total ud .....</b>					<b>8,55</b>	<b>42,75</b>
		<b>Total subcapítulo 6.2.- PROTECCIONES COLECTIVAS:</b>						<b>6.370,98</b>

Presupuesto parcial nº 6 SEGURIDAD\_Y\_SALUD

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe		
<b>6.3.- EXTINCION INCENDIOS,SEÑALIZACION</b>							
6.3.1	Ud	Señal de seguridad metálica tipo "PROHIBICION" D=42 cm.,normalizada, con soporte, amortizable en cinco usos, incluso colocación.					
		Total ud .....	15,000	5,62	84,30		
6.3.2	Ud	Señal de seguridad metálica tipo "ADVERTENCIA" D=42 cm.,normalizada, con soporte, amortizable en cinco usos, incluso colocación.					
		Total ud .....	15,000	5,62	84,30		
6.3.3	Ud	Señal de seguridad de plástico (POLIESTIRENO) tipo "OBLIGACION" de 400x300x2 mm. normalizada, para fijar sobre paramentos verticales, incluso colocación.					
		Total ud .....	50,000	0,76	38,00		
6.3.4	Ud	Valla de contención de peatones, metálica, prolongable de 2,50 m. de largo y 1 m. de altura, color amarillo, amortizable en 5 usos, incluso colocación y desmontaje.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Acera		1	50,00			50,000	
						50,000	50,000
		Total ud .....	50,000			5,17	258,50
6.3.5	Ud	Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa, de eficacia 34A/183B, de 6 kg. de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y manguera con difusor, según Norma UNE, certificado AENOR. Medida la unidad instalada.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Edificio		4				4,000	
Caseta		1				1,000	
						5,000	5,000
		Total ud .....	5,000			32,72	163,60
<b>Total subcapítulo 6.3.- EXTINCION INCENDIOS,SEÑALIZACION:</b>						<b>628,70</b>	
<b>6.4.- PROTECCION INST.ELECTRICA</b>							
6.4.1	Ud	Toma de tierra mediante pica de cobre de diámetro 14 m. y 2 m. de longitud, incluso cable de cobre Ø 35 mm.y grapa para pica, totalmente instalada.					
		Total ud .....	5,000	14,45			72,25
6.4.2	Ud	Transformador de seguridad con primario para 230 V y secundaria de 24 V y de 1000 W., amortizable en siete usos totalmente instalado.					
		Total ud .....	2,000	12,76			25,52
6.4.3	Ud	Interruptor diferencial de 30 mA. de sensibilidad y 25 A. de intensidad nominal para instalaciones a 220 V., amortizable en un uso totalmente instalado.					
		Total ud .....	2,000	18,15			36,30
6.4.4	Ud	Interruptor diferencial IV de 300 mA. de sensibilidad 40 A de intensidad nominal para instalaciones a 380 V., amortizable en un uso totalmente instalado.					
		Total ud .....	2,000	31,15			62,30
6.4.5	Ud	Ud. Acometidas de Electricidad, agua potable y alcantarillado a casetas de personal.					
		Total UD .....	5,000	35,67			178,35
<b>Total subcapítulo 6.4.- PROTECCION INST.ELECTRICA:</b>						<b>374,72</b>	
<b>6.5.- INST.HIGIENE Y BIENESTAR</b>							
6.5.1	Ms	Alquiler mensual de caseta (de 8x2.35 m. con aseo, vestuario y comedor), varios usos, en obras de duración de 18 a 24 meses, con caliente-comidas y menaje, con estructura de perfiles laminados en frío, cerramientos y cubierta de panel "sandwich" en chapa prelacada ambas caras, aislamiento con espuma de poliuretano rígido, suelo con soporte de perfilera, tablero fenólico y pavimento, carpintería de aluminio anodizado en color, rejas protectoras, transporte, colocación y desmontado.					
		Total ms .....	24,000	87,09			2.090,16

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

**COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS**  
24 MAY 2016  
MURCIA

**VISADO**  
Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ



Presupuesto parcial nº 6 SEGURIDAD\_Y\_SALUD

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
6.5.2	Ud	Costo mensual de limpieza y desinfección de casetas de obra, considerando dos horas a la semana un peón ordinario.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	mes		24				24,000	
							24,000	24,000
			Total ud .....:		24,000		55,38	1.329,12
			<b>Total subcapítulo 6.5.- INST.HIGIENE Y BIENESTAR:</b>					<b>3.419,28</b>
<b>6.6.- MEDIC.PREVENT./PRIMEROS AUXILIOS</b>								
6.6.1	Ud	Reconocimiento médico obligatorio anual.						
			Total ud .....:		60,000		18,79	1.127,40
6.6.2	Ud	Botiquín de urgencia para obra con contenidos mínimos obligatorios, colocado.						
			Total ud .....:		8,000		30,94	247,52
6.6.3	Ud	Reposición de material de botiquín de urgencia.						
			Total ud .....:		8,000		8,71	69,68
			<b>Total subcapítulo 6.6.- MEDIC.PREVENT./PRIMEROS AUXILIOS:</b>					<b>1.444,60</b>
<b>6.7.- FORMAC.Y REUN.OBLIG.CUMPLIMIENTO</b>								
6.7.1	H.	Formación de Seguridad e Higiene en el trabajo, considerando cuatro reuniones y realizada por un encargado.						
			Total h. ....:		28,000		28,78	805,84
6.7.2	H.	M. de obra de técnico en Seguridad para la primera reunión de obra, en formación de personal.						
			Total h. ....:		28,000		9,40	263,20
			<b>Total subcapítulo 6.7.- FORMAC.Y REUN.OBLIG.CUMPLIMIENTO:</b>					<b>1.069,04</b>
			<b>Total presupuesto parcial nº 6 SEGURIDAD_Y_SALUD :</b>					<b>14.093,18</b>

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG



**Presupuesto parcial nº 7 GESTION DE RESIDUOS**

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
<b>7.1</b>	<b>M³</b>	<b>GESTION DE RESIDUOS DE NIVEL I</b>						
			m3	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Residencial	985,45				985,450	
		Naves	4.818,39				4.818,390	
		Torres practicas	137,23				137,230	
		Urbanizacion	429,66				429,660	
		Descuento de relleno en partes precedentemente demolidas	-543,98				-543,980	
		Otras Unidades	109,72				109,720	
							5.936,470	5.936,470
		<b>Total m³ .....</b>				<b>5.936,470</b>	<b>4,00</b>	<b>23.745,88</b>
<b>7.2</b>	<b>Ud</b>	<b>GESTION DE RESIDUOS DE NIVEL II</b>						
		<b>Total ud .....</b>				<b>1,000</b>	<b>2.503,67</b>	<b>2.503,67</b>
<b>7.3</b>	<b>Ud</b>	<b>GESTION DE RESIDUOS DE NIVEL III</b>						
		<b>Total ud .....</b>				<b>1,000</b>	<b>1.877,75</b>	<b>1.877,75</b>
<b>Total presupuesto parcial nº 7 GESTION DE RESIDUOS :</b>								<b>28.127,30</b>

<p><b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA</p>	<p><b>VISADO</b> Visado Telemático</p>	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG



# Presupuesto de ejecución material

<b>1 EDIFICIO ADMINISTRATIVO</b>	<b>544.327,42</b>
1.1.- TRABAJOS PREVIOS, DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS	7.597,69
1.2.- INSTALACION DE SANEAMIENTO	12.206,58
1.3.- CIMENTACION	25.503,02
1.4.- ESTRUCTURAS	159.092,34
1.5.- ALBAÑILERIA	149.457,45
1.6.- PAVIMENTOS Y REVESTIMIENTOS	101.120,64
1.7.- CARPINTERIA EXTERIOR DE METAL	32.336,09
1.8.- CARPINTERIA INTERIOR DE MADERA	5.727,75
1.9.- CERRAJERIA	3.633,71
1.10.- INSTALACION DE FONTANERIA Y APARATOS SANITARIOS	19.458,22
1.11.- INSTALACION DE PROTECCION CONTRA INCENDIOS	2.693,09
1.12.- INSTALACION AUDIOVISUAL TELEFONIA, MEGAFONIA E INFORMATICOS	6.783,01
1.13.- VIDRIOS	2.831,72
1.14.- PINTURAS	5.362,46
1.15.- VARIOS	10.523,65
<b>2 NAVE APARCAMIENTOS VEHICULOS DE INTERVENCION</b>	<b>414.544,38</b>
2.1.- TRABAJOS PREVIOS, DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS	19.319,83
2.2.- INSTALACION DE SANEAMIENTO	6.312,44
2.3.- CIMENTACION	76.094,34
2.4.- ESTRUCTURAS	142.766,61
2.5.- ALBAÑILERIA	70.356,91
2.6.- PAVIMENTOS Y REVESTIMIENTOS	14.922,05
2.7.- CARPINTERIA EXTERIOR DE METAL	15.324,01
2.8.- CERRAJERIA	42.163,74
2.9.- INSTALACION DE PROTECCION CONTRA INCENDIOS	9.318,87
2.10.- PINTURAS	8.864,01
2.11.- VARIOS	9.101,57
<b>3 TORRE DE PRACTICAS</b>	<b>113.601,28</b>
3.1.- TRABAJOS PREVIOS Y MOVIMIENTO DE TIERRAS	1.047,56
3.2.- CUBIERTAS	15.142,67
3.3.- CIMENTACION	6.939,22
3.4.- ESTRUCTURAS	33.542,72
3.5.- ALBAÑILERIA	34.387,65
3.6.- PAVIMENTOS Y REVESTIMIENTOS	13.799,02
3.7.- CARPINTERIA INTERIOR Y EXTERIOR DE METAL	2.625,38
3.8.- CERRAJERIA	5.212,22
3.9.- VIDRIOS	197,41
3.10.- VARIOS	707,43
<b>4 URBANIZACION</b>	<b>71.916,58</b>
4.1.- TRABAJOS PREVIOS, DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS	3.988,98
4.2.- INSTALACION DE SANEAMIENTO, AGUAS, ELECTRICIDAD	16.687,31
4.3.- DEPOSITO	22.065,37
4.4.- RIEGO POR GOTEO	1.045,60
4.5.- ACERAS PERIMETRAL DEL EDIFICIO RESIDENCIAL	8.405,26
4.6.- URBANIZACION	19.724,06
<b>5 ELECTRICIDAD Y CLIMATIZACION</b>	<b>69.662,02</b>
5.1.- DERIVACION INDIVIDUAL	6.030,33
5.2.- CUADROS Y SUBCUADROS	5.214,37
5.3.- CANALIZACIONES Y CONDUCTOS	3.823,43
5.4.- ILUMINACION	25.008,82
5.5.- MECANISMOS	1.436,38
5.6.- VENTILACION DEL SOTANO	2.708,38
5.7.- DETECCION DE CO	789,31
5.8.- CLIMATIZACION	24.651,00
<b>6 SEGURIDAD Y SALUD</b>	<b>14.093,18</b>
6.1.- PROTECCIONES INDIVIDUALES	785,86
6.2.- PROTECCIONES COLECTIVAS	6.370,98
6.3.- EXTINCION INCENDIOS, SEÑALIZACION	628,70
6.4.- PROTECCION INST.ELECTRICA	374,72
6.5.- INST.HIGIENE Y BIENESTAR	3.419,28
6.6.- MEDIC.PREVENT./PRIMEROS AUXILIOS	1.444,60
6.7.- FORMAC.Y REUN.OBLIG.CUMPLIMIENTO	1.069,04
<b>7 GESTION DE RESIDUOS</b>	<b>28.127,30</b>
<b>Total .....</b>	<b>1.256.272,16</b>

Asciende el presupuesto de ejecución material a la expresada cantidad de UN MILLÓN DOSCIENTOS CINCUENTA Y SEIS MIL DOSCIENTOS SETENTA Y DOS EUROS CON DIECISEIS CÉNTIMOS.

MURCIA. OCTUBRE DE 2015  
ARQUITECTO

RAFFAELE PEREZ

<b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGION DE MURCIA	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		

Presupuesto de ejecución por contrata: ENTERO\_V4\_SUP1

MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA

<b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
	El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto	

MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA

Presupuesto de ejecución por contrata

Capítulo	Importe
<b>1 EDIFICIO_ADMINISTRATIVO</b>	
1.1 TRABAJOS PREVIOS, DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO DE TI...	7.597,69
1.2 INSTALACION DE SANEAMIENTO .....	12.206,58
1.3 CIMENTACION .....	25.503,02
1.4 ESTRUCTURAS .....	159.092,34
1.5 ALBAÑILERIA .....	149.457,45
1.6 PAVIMENTOS Y REVESTIMIENTOS .....	101.120,64
1.7 CARPINTERIA EXTERIOR DE METAL .....	32.336,09
1.8 CARPINTERIA INTERIOR DE MADERA .....	5.727,75
1.9 CERRAJERIA .....	3.633,71
1.10 INSTALACION DE FONTANERIA Y APARATOS SANITARIOS ...	19.458,22
1.11 INSTALACION DE PROTECCION CONTRA INCENDIOS .....	2.693,09
1.12 INSTALACION AUDIOVISUAL TELEFONIA, MEGAFONIA E IN...	6.783,01
1.13 VIDRIOS .....	2.831,72
1.14 PINTURAS .....	5.362,46
1.15 VARIOS .....	10.523,65
<b>Total 1 EDIFICIO_ADMINISTRATIVO .....</b>	<b>544.327,42</b>
<b>2 NAVE_APARCAMIENTOS_VEHICULOS_DE_INTERVENCION</b>	
2.1 TRABAJOS PREVIOS, DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO DE TI...	19.319,83
2.2 INSTALACION DE SANEAMIENTO .....	6.312,44
2.3 CIMENTACION .....	76.094,34
2.4 ESTRUCTURAS .....	142.766,61
2.5 ALBAÑILERIA .....	70.356,91
2.6 PAVIMENTOS Y REVESTIMIENTOS .....	14.922,05
2.7 CARPINTERIA EXTERIOR DE METAL .....	15.324,01
2.8 CERRAJERIA .....	42.163,74
2.9 INSTALACION DE PROTECCION CONTRA INCENDIOS .....	9.318,87
2.10 PINTURAS .....	8.864,01
2.11 VARIOS .....	9.101,57
<b>Total 2 NAVE_APARCAMIENTOS_VEHICULOS_DE_INTERVENCION ....</b>	<b>414.544,38</b>
<b>3 TORRE_DE_PRACTICAS</b>	
3.1 TRABAJOS PREVIOS Y MOVIMIENTO DE TIERRAS .....	1.047,56
3.2 CUBIERTAS .....	15.142,67
3.3 CIMENTACION .....	6.939,22
3.4 ESTRUCTURAS .....	33.542,72
3.5 ALBAÑILERIA .....	34.387,65
3.6 PAVIMENTOS Y REVESTIMIENTOS .....	13.799,02
3.7 CARPINTERIA INTERIOR Y EXTERIOR DE METAL .....	2.625,38
3.8 CERRAJERIA .....	5.212,22
3.9 VIDRIOS .....	197,41
3.10 VARIOS .....	707,43
<b>Total 3 TORRE_DE_PRACTICAS .....</b>	<b>113.601,28</b>
<b>4 URBANIZACION</b>	
4.1 TRABAJOS PREVIOS, DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO DE TI...	3.988,98
4.2 INSTALACION DE SANEAMIENTO, AGUAS, ELECTRICIDAD .....	16.687,31
4.3 DEPOSITO .....	22.065,37
4.4 RIEGO POR GOTEO .....	1.045,60
4.5 ACERAS PERIMETRAL DEL EDIFICIO RESIDENCIAL .....	8.405,26
4.6 URBANIZACION .....	19.724,06
<b>Total 4 URBANIZACION .....</b>	<b>71.919,58</b>
<b>5 ELECTRICIDAD Y CLIMATIZACION</b>	
5.1 DERIVACION INDIVIDUAL .....	6.030,33
5.2 CUADROS Y SUBCUADROS .....	5.214,37

24/05/2016  
16:58

MMPG

**COAMU**  
COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ

MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA

Presupuesto de ejecución por contrata

Capítulo	Importe
5.3 CANALIZACIONES Y CONDUCTOS .....	3.823,43
5.4 ILUMINACION .....	25.008,82
5.5 MECANISMOS .....	1.436,38
5.6 VENTILACION DEL SOTANO .....	2.708,38
5.7 DETECCION DE CO .....	789,31
5.8 CLIMATIZACION .....	24.651,00
<b>Total 5 ELECTRICIDAD Y CLIMATIZACION .....</b>	<b>69.662,02</b>
<b>6 SEGURIDAD_Y_SALUD</b>	
6.1 PROTECCIONES INDIVIDUALES .....	785,86
6.2 PROTECCIONES COLECTIVAS .....	6.370,98
6.3 EXTINCION INCENDIOS,SEÑALIZACION .....	628,70
6.4 PROTECCION INST.ELECTRICA .....	374,72
6.5 INST.HIGIENE Y BIENESTAR .....	3.419,28
6.6 MEDIC.PREVENT./PRIMEROS AUXILIOS .....	1.444,60
6.7 FORMAC.Y REUN.OBLIG.CUMPLIMIENTO .....	1.069,04
<b>Total 6 SEGURIDAD_Y_SALUD .....</b>	<b>14.093,18</b>
<b>7 GESTION DE RESIDUOS .....</b>	<b>28.127,30</b>
Presupuesto de ejecución material	1.256.272,16
13% de gastos generales	163.315,38
6% de beneficio industrial	75.376,33
<b>Suma</b>	<b>1.494.963,87</b>
21% I.V.A.	313.942,41
<b>Presupuesto de ejecución por contrata</b>	<b>1.808.906,28</b>

Asciende el presupuesto de ejecución por contrata a la expresada cantidad de UN MILLÓN OCHOCIENTOS OCHO MIL NOVECIENTOS SEIS EUROS CON VEINTIOCHO CÉNTIMOS.

MURCIA. OCTUBRE DE 2015  
ARQUITECTO

RAFFAELE PEREZ

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
<b>1 EDIFICIO_ADMINISTRATIVO</b>				
<b>1.1 TRABAJOS PREVIOS, DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				
1.1.1	DUX030	m <sup>2</sup>	<p><b>Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico en calzada, mediante retroexcavadora con martillo rompedor, sin incluir la demolición de la base soporte. Incluso p/p de corte previo del contorno con cortadora de asfalto, limpieza, acopio, retirada y carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.</b></p> <p><b>Incluye: Corte del contorno con cortadora de asfalto. Demolición del pavimento con retroexcavadora con martillo rompedor. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.</b></p>	
	mq01exn050c	0,021 h	Retroexcavadora sobre neumáticos, de 85 kW, con martillo rompedor.	65,00
	mq01ret010	0,010 h	Miniretrocargadora sobre neumáticos de 15 kW.	40,95
	mq11eqc010	0,006 h	Cortadora de pavimento con arranque, desplazamiento y regulación del disco de corte manuales.	36,90
	mo111	0,092 h	Peón ordinario construcción.	15,92
	%	1,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	3,46
		3,000 %	Costes indirectos	3,49
			<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>	<b>3,59</b>
1.1.2	ADE010	m <sup>3</sup>	<p><b>Excavación de tierras a cielo abierto para formación de zanjas para cimentaciones hasta una profundidad de 2 m, en suelo de grava suelta, con medios mecánicos, hasta alcanzar la cota de profundidad indicada en el Proyecto. Incluso transporte de la maquinaria, refinado de paramentos y fondo de excavación, extracción de tierras fuera de la excavación, retirada de los materiales excavados y carga a camión.</b></p> <p><b>Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Carga a camión de las tierras excavadas.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el Director de Ejecución de la obra.</b></p>	
	mq01ret020a	0,236 h	Retrocargadora sobre neumáticos 75 CV.	28,06
	mo060	0,159 h	Peón ordinario construcción.	14,21
	%	1,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	8,88
		3,000 %	Costes indirectos	8,97
			<b>Precio total por m<sup>3</sup> .....</b>	<b>9,24</b>

		24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
1.1.3	ADV010	m <sup>3</sup>	<p><b>Excavación de tierras a cielo abierto para formación de sótanos que en todo su perímetro quedan por debajo de la rasante natural, en suelo de grava suelta, con medios mecánicos, hasta alcanzar la cota de profundidad indicada en el Proyecto. Incluso transporte de la maquinaria, refinado de paramentos y fondo de excavación, extracción de tierras fuera de la excavación, retirada de los materiales excavados y carga a camión.</b></p> <p><b>Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Carga a camión.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el Director de Ejecución de la obra.</b></p>	
	mq01ret020a	0,094 h	Retrocargadora sobre neumáticos 75 CV.	28,06
	mo060	0,023 h	Peón ordinario construcción.	14,21
	%	2,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	2,97
		3,000 %	Costes indirectos	3,03
			<b>Precio total por m<sup>3</sup> .....</b>	<b>3,12</b>

### 1.2 INSTALACION DE SANEAMIENTO

1.2.1	ISS005b	Ud	<p><b>Suministro y montaje de válvula antirretorno de PVC de 110 mm de diámetro, con clapeta de polipropileno, junta labiada y registro en la parte superior, colocada entre el colector de salida y la acometida. Totalmente montada.</b></p> <p><b>Incluye: Replanteo. Colocación de la válvula.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</b></p>	
	mt11pvj030aaa	1,000 Ud	Válvula antirretorno de PVC de 110 mm de diámetro, con clapeta de polipropileno, junta labiada y registro en la parte superior.	88,99
	mo004	0,362 h	Oficial 1ª fontanero.	16,65
	%	2,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	95,02
		3,000 %	Costes indirectos	96,92
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>99,83</b>

	<b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ			



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
1.2.2	ISS008b	<b>Ud</b>	<b>Suministro y montaje de sifón en línea de PVC, color gris, registrable, con unión macho/hembra, de 110 mm de diámetro, colocado entre el colector de salida y la acometida. Totalmente montado. Incluye: Replanteo. Instalación del sifón. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mt11var120aa	1,000 Ud	Sifón en línea de PVC, color gris, registrable, con unión macho/hembra, de 110 mm de diámetro.	21,36
	mo004	0,362 h	Oficial 1ª fontanero.	16,65
	%	2,000 %	Gestión administrativas y pago de impuestos	27,39
		3,000 %	Costes indirectos	27,94
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>28,78</b>
1.2.3	ISS010	<b>m</b>	<b>Suministro e instalación de colector suspendido de red horizontal, formado por tubo PVC, serie B, de 125 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, con una pendiente mínima del 1,00%, para la evacuación de aguas residuales (a baja y alta temperatura) y/o pluviales en el interior de la estructura de los edificios. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales colocados mediante unión pegada con adhesivo. Totalmente montado, conexionado y probado por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado del colector. Presentación en seco de tubos, accesorios y piezas especiales. Marcado de la situación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje de la instalación empezando por el extremo de cabecera. Limpieza de la zona a unir con el líquido limpiador, aplicación del adhesivo y encaje de piezas. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mt36tit400af	1,000 Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de PVC, serie B, de 125 mm de diámetro.	1,65
	mt36tit010afj	1,050 m	Tubo de PVC, serie B, de 125 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, según UNE-EN 1329-1, con el precio incrementado el 45% en concepto de accesorios y piezas especiales.	11,42
	mt11var009	0,058 l	Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y accesorios de PVC.	9,78
	mt11var010	0,046 l	Adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	20,67
	mo004	0,263 h	Oficial 1ª fontanero.	16,65
	mo055	0,132 h	Ayudante fontanero.	14,90
	%	2,000 %	Gestión administrativas y pago de impuestos	21,51
		3,000 %	Costes indirectos	21,94
<b>Precio total por m .....</b>				<b>22,60</b>

	<b>VISADO</b> <small>Visado Telemático</small>	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
1.2.4	UAA010b	Ud	<p><b>Formación de arqueta de paso enterrada, de dimensiones interiores 50x50x65 cm, construida con fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5 sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb de 15 cm de espesor, formación de pendiente mínima del 2%, con el mismo tipo de hormigón, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento M-15 formando aristas y esquinas a media caña, cerrada superiormente con tapa prefabricada de hormigón armado con cierre hermético al paso de los olores mefíticos. Incluso piezas de PVC para encuentros, cortadas longitudinalmente, realizando con ellas los correspondientes empalmes y asentándolas convenientemente con el hormigón en el fondo de la arqueta, conexiones de conducciones y remates. Totalmente montada, conexionada y probada mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</b></p> <p><b>Incluye: Replanteo de la arqueta. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Formación de la obra de fábrica con ladrillos, previamente humedecidos, colocados con mortero. Empalme y rejuntado de los colectores a la arqueta. Relleno de hormigón para formación de pendientes y colocación de las piezas de PVC en el fondo de la arqueta. Enfoscado y bruñido con mortero, redondeando los ángulos del fondo y de las paredes interiores de la arqueta. Realización del cierre hermético y colocación de la tapa y los accesorios. Eliminación de restos, limpieza final y retirada de escombros. Carga de escombros sobre camión o contenedor. Realización de pruebas de servicio.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</b></p>	
	mt10hmf010abebbbb	0,182 m³	Hormigón HM-30/B/20/I+Qb, fabricado en central, con cemento SR, vertido con cubilote.	61,91 11,27
	mt04lma010a	122,000 Ud	Ladrillo cerámico macizo de elaboración mecánica para revestir, 25x12x5 cm, según UNE-EN 771-1.	0,29 35,38
	mt09mor010c	0,045 m³	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m³ de cemento y una proporción en volumen 1/6.	87,62 3,94
	mt11var110	1,000 Ud	Conjunto de piezas de PVC para realizar en el fondo de la arqueta de paso los cauces correspondientes.	4,51 4,51
	mt09mor010f	0,023 m³	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-15, confeccionado en obra con 450 kg/m³ de cemento y una proporción en volumen 1/3.	113,46 2,61
	mt11var100	1,000 Ud	Conjunto de elementos necesarios para garantizar el cierre hermético al paso de olores mefíticos en arquetas de saneamiento, compuesto por: angulares y chapas metálicas con sus elementos de fijación y anclaje, junta de neopreno, aceite y demás accesorios.	6,27 6,27
	mt11arf010b	1,000 Ud	Tapa de hormigón armado prefabricada, 60x60x6 cm.	14,23 14,23
	mo011	1,684 h	Oficial 1ª construcción.	16,12 27,15
	mo060	1,200 h	Peón ordinario construcción.	14,21 17,05
	%	2,000 %	Gestión administrativas y pago de impuestos	122,41 2,45
		3,000 %	Costes indirectos	124,86 3,75
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>128,61</b>

		24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
1.2.5	ISS010b	m	<p><b>Suministro e instalación de colector suspendido de red horizontal, formado por tubo PVC, serie B, de 125 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, con una pendiente mínima del 1,00%, para la evacuación de aguas residuales (a baja y alta temperatura) y/o pluviales en el interior de la estructura de los edificios. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales colocados mediante unión pegada con adhesivo. Totalmente montado, conexionado y probado por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</b></p> <p><b>Incluye: Replanteo y trazado del colector. Presentación en seco de tubos, accesorios y piezas especiales. Marcado de la situación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje de la instalación empezando por el extremo de cabecera. Limpieza de la zona a unir con el líquido limpiador, aplicación del adhesivo y encaje de piezas. Realización de pruebas de servicio.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</b></p>	
	mt36tit400af	1,000 Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de PVC, serie B, de 125 mm de diámetro.	1,65
	mt36tit010afj	1,050 m	Tubo de PVC, serie B, de 125 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, según UNE-EN 1329-1, con el precio incrementado el 45% en concepto de accesorios y piezas especiales.	11,42
	mt11var009	0,058 l	Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y accesorios de PVC.	9,78
	mt11var010	0,046 l	Adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	20,67
	mo004	0,263 h	Oficial 1ª fontanero.	16,65
	mo055	0,132 h	Ayudante fontanero.	14,90
	%	2,000 %	Gestión administrativas y pago de impuestos	21,51
		3,000 %	Costes indirectos	21,94
			<b>Precio total por m .....</b>	<b>22,60</b>
1.2.6	ISB010	m	<p><b>Suministro y montaje de bajante interior insonorizada de la red de evacuación de aguas residuales, formada por tubo de PVC con carga mineral, insonorizado, de 110 mm de diámetro y 5 mm de espesor. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales colocados mediante unión a presión con junta elástica. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</b></p> <p><b>Incluye: Replanteo y trazado de la bajante. Presentación en seco de tubos, accesorios y piezas especiales. Colocación y fijación de tubos, accesorios y piezas especiales. Limpieza de la zona a unir, colocación de la junta elástica y conexión de las piezas. Realización de pruebas de servicio.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</b></p>	
	mt36tij400ad	1,000 Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de PVC con carga mineral, insonorizado, de 110 mm de diámetro.	2,30
	mt36tij010adi	1,000 m	Tubo de PVC con carga mineral, insonorizado, de 110 mm de diámetro y 5 mm de espesor, con extremo con junta elástica, con el precio incrementado el 40% en concepto de accesorios y piezas especiales.	17,29
	mo004	0,307 h	Oficial 1ª fontanero.	16,65
	mo055	0,230 h	Ayudante fontanero.	14,90



**COAMU**  
COLEGIO OFICIAL DE  
ARQUITECTOS  
REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**

Visado Telemático

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

Autores: RAFFAELE PERE... 16,65 5,11  
14,90 3,43



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
	%	2,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	28,13
		3,000 %	Costes indirectos	28,69
			<b>Precio total por m</b> .....	<b>29,55</b>
1.2.7	ISD005	m	<b>Suministro e instalación de red de pequeña evacuación, colocada superficialmente y fijado al paramento, formada por tubo de PVC, serie B, de 40 mm de diámetro y 3 mm de espesor, que conecta el aparato con la bajante, el colector o el bote sifónico. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales colocados mediante unión pegada con adhesivo. Totalmente montada, conexiónada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).                      Incluye: Replanteo. Presentación de tubos, accesorios y piezas especiales. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Colocación y fijación de tubos, accesorios y piezas especiales. Realización de pruebas de servicio.                      Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.                      Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mt36tit400ab	1,000 Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de PVC, serie B, de 40 mm de diámetro.	0,49
	mt36tit010abc	1,050 m	Tubo de PVC, serie B, de 40 mm de diámetro y 3 mm de espesor, según UNE-EN 1329-1, con el precio incrementado el 10% en concepto de accesorios y piezas especiales.	3,65
	mt11var009	0,023 l	Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y accesorios de PVC.	9,78
	mt11var010	0,011 l	Adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	20,67
	mo004	0,083 h	Oficial 1ª fontanero.	16,65
	mo055	0,042 h	Ayudante fontanero.	14,90
	%	2,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	6,78
		3,000 %	Costes indirectos	6,92
			<b>Precio total por m</b> .....	<b>7,13</b>

### 1.3 CIMENTACION

1.3.1	CRL010	m <sup>2</sup>	<b>Formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, de 10 cm de espesor, mediante el vertido con cubilote de hormigón HL-150/B/20 fabricado en central, en el fondo de la excavación previamente realizada.                      Incluye: Replanteo. Colocación de toques y/o formación de maestras. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase del hormigón.                      Criterio de medición de proyecto: Superficie medida sobre la superficie teórica de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.                      Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie teórica ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.</b>	
	mt10hmf011aaabbba	0,105 m <sup>3</sup>	Hormigón de limpieza HL-150/B/20, fabricado en central, vertido con cubilote.	46,00
	mo011	0,040 h	Oficial 1ª construcción.	16,12
	mo060	0,040 h	Peón ordinario construcción.	14,21
	%	1,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	6,04
		3,000 %	Costes indirectos	6,10
			<b>Precio total por m<sup>2</sup></b> .....	<b>6,28</b>

**6,28**  
24/05/2016

**180844/21814**  
MMPG

**COAMU**  
COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
1.3.2	NIM040	m <sup>2</sup>	<p><b>Formación de drenaje de muro de sótano o estructura enterrada, por su cara exterior, mediante lámina drenante nodular, de polietileno de alta densidad, con nódulos de 7,3 mm de altura, con geotextil de polipropileno de 120 g/m<sup>2</sup> incorporado, resistencia a la compresión 180 ± 20% kN/m<sup>2</sup> según UNE-EN ISO 604 y capacidad de drenaje 5 l/(s·m); sujeta al paramento vertical mediante fijaciones mecánicas (6 ud/m<sup>2</sup>), con los nódulos contra el muro previamente impermeabilizado. Incluso p/p de limpieza y preparación de la superficie, solapes horizontales y verticales, remates de esquinas y rincones y colocación de perfil metálico de remate superior (0,3 m/m<sup>2</sup>).</b></p> <p><b>Incluye: Realización de trabajos auxiliares en la superficie soporte (conformado de ángulos, paso de tubos, etc.). Limpieza y preparación de la superficie en la que ha de aplicarse la lámina drenante. Colocación de la lámina drenante y filtrante. Tratamiento de los elementos singulares (ángulos, aristas, etc.).</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo las entregas y los solapes.</b></p>	
	mt14lbd190ib	1,100 m <sup>2</sup>	Lámina drenante nodular, de polietileno de alta densidad, con nódulos de 7,3 mm de altura, con geotextil de polipropileno de 120 g/m <sup>2</sup> incorporado, resistencia a la compresión 180 ± 20% kN/m <sup>2</sup> según UNE-EN ISO 604 y capacidad de drenaje 5 l/(s·m).	4,77 5,25
	mt14lbd195bb	6,000 Ud	Fijaciones para lámina drenante.	0,13 0,78
	mt14lbd245b	0,300 m	Perfil metálico de coronación de láminas drenantes de nódulos.	1,15 0,35
	mo011	0,173 h	Oficial 1ª construcción.	16,12 2,79
	mo046	0,173 h	Ayudante construcción.	14,92 2,58
	%	1,000 %	Gestión administrativas y pago de impuestos	11,75 0,12
		3,000 %	Costes indirectos	11,87 0,36
			<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>	<b>12,23</b>
1.3.3	CSZ010	m <sup>3</sup>	<p><b>Formación de zapata y zanjas de cimentación de hormigón armado HA-25/B/20/Ila fabricado en central y vertido con cubilote, con una cuantía aproximada de acero UNE-EN 10080 B 500 S de 50 kg/m<sup>3</sup>. Incluso p/p de armaduras de espera del soporte y pasatubos para el posterior montaje de las redes de instalaciones proyectadas.</b></p> <p><b>Incluye: Replanteo y trazado de las zapatas y de los pilares u otros elementos estructurales que apoyen en las mismas. Colocación de separadores y fijación de las armaduras. Colocación de pasatubos y encofrado para alojamiento de arquetas. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase de cimientos. Curado del hormigón.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.</b></p>	
	mt07aco020a	8,000 Ud	Separador de plástico rígido, homologado para cimentaciones.	0,09 0,72
	mt07aco010c	50,000 kg	Acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, elaborado en taller y colocado en obra, diámetros varios.	0,62 31,00
	mt10haf010bgabbaba	1,100 m <sup>3</sup>	Hormigón HA-25/B/20/Ila, fabricado en central vertido con cubilote.	46,61 51,27
	mt11var300	0,010 m	Tubo de PVC liso para pasatubos, varios diámetros.	6,64 0,07
	mo011	0,249 h	Oficial 1ª construcción.	16,12 4,01
	mo060	0,249 h	Peón ordinario construcción.	14,21 2,51
	%	1,000 %	Gestión administrativas y pago de impuestos	24,05/2016 0,91 180844/21814
		3,000 %	Costes indirectos	0,15 2,75

**COAMU**  
COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
Visado electrónico

Autores: RAFFAELE PEREZ

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
			<b>Precio total por m³ .....</b>	<b>94,27</b>
1.3.4	XEH010	<b>Ud</b>	<b>Ensayo a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de hormigón fresco, tomada en obra según UNE-EN 12350-1, para la determinación de las siguientes características: consistencia del hormigón fresco mediante el método de asentamiento del cono de Abrams según UNE-EN 12350-2 y resistencia característica a compresión del hormigón endurecido mediante control estadístico con fabricación y curado de seis probetas cilíndricas de 15x30 cm del mismo lote según UNE-EN 12390-2, refrentado y rotura a compresión de las mismas según UNE-EN 12390-3. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados. Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados. Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.</b>	
	mt49hob020ca	1,000 Ud	Ensayo para determinar la consistencia del hormigón fresco mediante el método de asentamiento del cono de Abrams según UNE-EN 12350-2 y la resistencia característica a compresión del hormigón endurecido mediante control estadístico con fabricación y curado de seis probetas cilíndricas de 15x30 cm del mismo lote según UNE-EN 12390-2, con refrentado y rotura a compresión según UNE-EN 12390-3, incluso desplazamiento a obra, toma de muestra de hormigón fresco según UNE-EN 12350-1 e informe de resultados.	91,89
	%	1,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	91,89
		3,000 %	Costes indirectos	92,81
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>95,59</b>
1.3.5	XEB010	<b>Ud</b>	<b>Ensayo a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de dos barras de acero corrugado de un mismo lote, tomada en obra, para la determinación de las siguientes características: sección media equivalente según UNE-EN ISO 15630-1, características geométricas del corrugado según UNE-EN 10080, doblado/desdoblado según UNE-EN ISO 15630-1. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados. Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados. Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.</b>	
	mt49arb040	1,000 Ud	Ensayo para determinar la sección media equivalente sobre una muestra de dos barras de acero corrugado del mismo lote, según UNE-EN ISO 15630-1, incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.	27,15
	mt49arb010	1,000 Ud	Ensayo para determinar las características geométricas del corrugado sobre una muestra de dos barras de acero corrugado del mismo lote, según UNE-EN 10080, incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.	40,11

		24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
	mt49arb020	1,000 Ud	Ensayo para determinar la presencia o ausencia de grietas mediante doblado/desdoblado sobre una muestra de dos barras de acero corrugado del mismo lote, según UNE-EN ISO 15630-1, incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.	17,23
	%	1,000 %	Gestión administrativas y pago de impuestos	0,84
		3,000 %	Costes indirectos	2,56
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>87,89</b>

### 1.4 ESTRUCTURAS

1.4.1 EHR020b      m<sup>2</sup>      **Formación de estructura de hormigón armado HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote con un volumen total de hormigón en forjado y soportes de 0,185 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>; acero UNE-EN 10080 B 500 S en zona de ábacos, vigas, nervios, zunchos y soportes con una cuantía de 22 kg/m<sup>2</sup>, compuesta de los siguientes elementos: FORJADO RETICULAR: horizontal, canto 30 = 25+5 cm; nervios de hormigón "in situ" de 14 cm de espesor, intereje 84 cm; bloque de hormigón, para forjado reticular, 70x23x25 cm; capa de compresión de 5 cm de espesor, con armadura de reparto formada por malla electrosoldada ME 20x20 de Ø 5 mm, acero B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, incluso p/p de macizado de capiteles, refuerzo de huecos y zunchos perimetrales de planta, encofrado y desencofrado con encofrado continuo con puntales, sopandas metálicas y superficie encofrante de madera tratada reforzada con varillas y perfiles; SOPORTES: con altura libre de hasta 3 m, incluso p/p de encofrado y desencofrado con chapas metálicas reutilizables. Remate en borde de forjado con molde de poliestireno expandido para cornisa. Incluye: SOPORTES: Replanteo. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Montaje del encofrado. Vertido y compactación del hormigón. Desencofrado. Curado del hormigón. Reparación de defectos superficiales. FORJADO: Replanteo del encofrado. Montaje del encofrado. Replanteo de la geometría de la planta sobre el encofrado. Colocación de casetones y moldes para cornisas. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Regleado y nivelación de la capa de compresión. Curado del hormigón. Desencofrado. Reparación de defectos superficiales.**

**Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en verdadera magnitud desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m<sup>2</sup>.**

**Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m<sup>2</sup>. Se consideran incluidos todos los elementos integrantes de la estructura señalados en los planos y detalles del Proyecto.**

mt07aco020b	0,500 Ud	Separador de plástico rígido, homologado para soportes.	0,04	0,02
mt08eup010aa	0,350 m <sup>2</sup>	Montaje y desmontaje de encofrado para soportes de hormigón armado de sección rectangular o cuadrada, de hasta 3 m de altura, realizado con chapas metálicas reutilizables de 50x50 cm, incluso p/p de accesorios de montaje, aplicación de líquido desencofrante y limpieza de las chapas. Amortizable en 50 usos.	7,98	2,79
mt08efr010a	1,100 m <sup>2</sup>	Montaje y desmontaje de sistema de encofrado continuo para forjado reticular de hormigón armado, con casetón perdido, hasta 3 m de altura libre de planta, compuesto de: puntales, sopandas metálicas y superficie encofrante de madera tratada reforzada con varillas y perfiles.	13,36	14,70

**COAMU**  
COLEGIO OFICIAL DE  
ARQUITECTOS  
REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
Visado Telemático

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
	mt07cho010k	3,170 Ud	Bloque de hormigón, para forjado reticular, 70x23x25 cm, según UNE-EN 13224. Incluso p/p de piezas especiales.	2,47
	mt08cor010a	0,100 m	Molde de poliestireno expandido para cornisa.	0,67
	mt07aco020h	1,200 Ud	Separador de plástico rígido, homologado para forjados reticulares.	0,05
	mt07aco010c	22,000 kg	Acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, elaborado en taller y colocado en obra, diámetros varios.	13,64
	mt07ame010ad	1,100 m²	Malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.	1,60
	mt10haf010bgabbaba	0,185 m³	Hormigón HA-25/B/20/IIa, fabricado en central vertido con cubilote.	8,62
	mo011	0,501 h	Oficial 1ª construcción.	8,08
	mo046	0,501 h	Ayudante construcción.	7,47
	mo060	0,250 h	Peón ordinario construcción.	3,55
	%	2,000 %	Gestión administrativas y pago de impuestos	1,27
		3,000 %	Costes indirectos	1,95
<b>Precio total por m² .....</b>				<b>66,88</b>

1.4.2 EHU005b

**m² Formación de forjado sanitario, canto 30 = 25+5 cm, de hormigón armado HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, volumen 0,102 m³/m²; acero UNE-EN 10080 B 500 S en zona de refuerzo de negativos y conectores de viguetas y zunchos, cuantía 2,5 kg/m²; formado por: vigueta pretensada T-18; bovedilla de hormigón, 60x20x25 cm, incluso p/p de piezas especiales; capa de compresión de 5 cm de espesor, con armadura de reparto formada por malla electrosoldada ME 20x20 de Ø 5 mm, acero B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, sobre murete de apoyo de 60 cm de altura y 1 pie de espesor, de ladrillo cerámico perforado (panel), para revestir, 24x12x9 cm, acabado con lámina impermeabilizante. Incluso p/p de formación de huecos de ventilación en muros, zunchos perimetrales de planta.**

**Incluye: MURETE DE FÁBRICA:** Limpieza y preparación de la superficie soporte. Replanteo. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Colocación de las piezas por hiladas a nivel. Colocación de la lámina impermeabilizante. **FORJADO SANITARIO:** Replanteo de la geometría de la planta. Colocación de viguetas y bovedillas. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Regleado y nivelación de la capa de compresión. Curado del hormigón. Reparación de defectos superficiales.

**Criterio de medición de proyecto:** Superficie medida desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m².

**Criterio de medición de obra:** Se medirá, desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m². Se consideran incluidos todos los elementos integrantes de la estructura señalados en los planos y detalles del Proyecto.

mt04lpv010a	13,000 Ud	Ladrillo cerámico perforado (panel), para revestir, 24x12x9 cm, según UNE-EN 771-1.	0,13	1,69
mt09mor010c	0,005 m³	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m³ de cemento y una proporción en volumen 1/6.	87,62	0,44
mt14lba010d	0,333 m²	Lámina de betún modificado con elastómero SBS, UNE-EN 13707, LBM(SBS)-40/FP (140), con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 150 g/m², de superficie no protegida.	6,95	2,31
mt08efa010	0,150 m²	Encofrado y desencofrado con tableros de madera en zunchos perimetrales de forjados sanitarios.	0,94	0,14
mt07bho010d	5,625 Ud	Bovedilla de hormigón, 60x20x25 cm, incluso p/p de piezas especiales.	2,08	2,08

**COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MURCIA**

**VISADO**

Visado Electrónico

Autores: RAFFAELE PEREZ

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	mt07vau010a	0,165 m	Vigueta pretensada, T-18, Lmedia = <4 m, según UNE-EN 15037-1.	3,34	0,55
	mt07vau010b	0,908 m	Vigueta pretensada, T-18, Lmedia = 4/5 m, según UNE-EN 15037-1.	3,57	3,24
	mt07vau010c	0,495 m	Vigueta pretensada, T-18, Lmedia = 5/6 m, según UNE-EN 15037-1.	4,07	2,01
	mt07vau010d	0,083 m	Vigueta pretensada, T-18, Lmedia = >6 m, según UNE-EN 15037-1.	4,98	0,41
	mt07aco010c	2,500 kg	Acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, elaborado en taller y colocado en obra, diámetros varios.	0,62	1,55
	mt07ame010ad	1,100 m <sup>2</sup>	Malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.	1,45	1,60
	mt10haf010bgabbaba	0,102 m <sup>3</sup>	Hormigón HA-25/B/20/IIa, fabricado en central vertido con cubilote.	46,61	4,75
	mo011	1,476 h	Oficial 1ª construcción.	16,12	23,79
	mo046	1,476 h	Ayudante construcción.	14,92	22,02
	mo060	0,741 h	Peón ordinario construcción.	14,21	10,53
	%	1,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	77,11	0,77
		3,000 %	Costes indirectos	77,88	2,34
<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>					<b>80,22</b>

1.4.3 NAL050

**m<sup>2</sup> Suministro y colocación de aislamiento térmico de Forjados Sanitarios formado por panel rígido de poliestireno extruido, de superficie lisa y mecanizado lateral recto, de 40 mm de espesor, resistencia a compresión >= 300 kPa, resistencia térmica 1,2 (m<sup>2</sup>K)/W, conductividad térmica 0,034 W/(mK), preparado para recibir una solera de mortero u hormigón (no incluida en este precio), depositado sobre el soporte y unido mediante machihembrado lateral, previa protección del aislamiento con un film de polietileno de 0,2 mm de espesor. Incluso p/p de preparación de la superficie soporte, cortes, desolidarización perimetral realizada con el mismo material aislante y sellado de juntas del film de polietileno protector del aislamiento con cinta adhesiva. Incluye: Limpieza y preparación de la superficie soporte. Preparación del aislamiento. Colocación del aislamiento sobre el forjado. Colocación del film de polietileno. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.**

	mt16pxa010cb	1,050 m <sup>2</sup>	Panel rígido de poliestireno extruido, según UNE-EN 13164, de superficie lisa y mecanizado lateral recto, de 40 mm de espesor, resistencia a compresión >= 300 kPa, resistencia térmica 1,2 (m <sup>2</sup> K)/W, conductividad térmica 0,034 W/(mK), Euroclase E de reacción al fuego, con código de designación XPS-EN 13164-T1-CS(10/Y)300-DLT(2)5-DS(TH)-WL(T)0,7-WD(V)3-FT2.	8,41	8,83
	mt17poa010b	1,050 m <sup>2</sup>	Film de polietileno de 0,20 mm de espesor.	0,15	0,16
	mt16aaa030	0,400 m	Cinta autoadhesiva para sellado de juntas.	0,30	0,12
	mo011	0,093 h	Oficial 1ª construcción.	16,12	1,50
	mo060	0,093 h	Peón ordinario construcción.	14,21	1,32
	%	1,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	11,93	0,12
		3,000 %	Costes indirectos	12,05	0,36
<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>					<b>12,41</b>

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
1.4.4	EHE010b	m <sup>2</sup>	<b>Formación de zanca de escalera o rampa de losa de hormigón armado de 20 cm de espesor, con peldañado de hormigón; realizada con hormigón armado HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, con una cuantía aproximada de acero UNE-EN 10080 B 500 S de 18 kg/m<sup>2</sup>. Encofrado y desencofrado de la losa inclinada con puntales, sopandas y tabloneros de madera.</b> <b>Incluye: Replanteo y marcado de niveles de plantas y rellanos. Montaje del encofrado. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Curado del hormigón. Desencofrado. Reparación de defectos superficiales.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida por su intradós en verdadera magnitud, según documentación gráfica de Proyecto.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá, por el intradós, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mt08eve010	1,250 m <sup>2</sup>	Montaje y desmontaje de encofrado para losas inclinadas de escalera de hormigón armado, a una altura hasta 3 m, con puntales, sopandas y tabloneros de madera.	18,61
	mt08eve020	0,900 m <sup>2</sup>	Montaje y desmontaje de encofrado para formación de peldañado en losas inclinadas de escalera de hormigón armado, con puntales y tabloneros de madera.	10,18
	mt07aco020f	3,000 Ud	Separador de plástico rígido, homologado para losas de escalera.	0,05
	mt07aco010c	18,000 kg	Acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, elaborado en taller y colocado en obra, diámetros varios.	0,62
	mt10haf010bgabbaba	0,325 m <sup>3</sup>	Hormigón HA-25/B/20/IIa, fabricado en central vertido con cubilote.	46,61
	mo011	0,598 h	Oficial 1ª construcción.	16,12
	mo046	0,598 h	Ayudante construcción.	14,92
	mo060	0,199 h	Peón ordinario construcción.	14,21
	%	1,000 %	Gestión administrativas y pago de impuestos	80,27
		3,000 %	Costes indirectos	81,07
			<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>	<b>83,50</b>

1.4.5	XEH010b	Ud	<b>Ensayo a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de hormigón fresco, tomada en obra según UNE-EN 12350-1, para la determinación de las siguientes características: consistencia del hormigón fresco mediante el método de asentamiento del cono de Abrams según UNE-EN 12350-2 y resistencia característica a compresión del hormigón endurecido mediante control estadístico con fabricación y curado de seis probetas cilíndricas de 15x30 cm del mismo lote según UNE-EN 12390-2, refrentado y rotura a compresión de las mismas según UNE-EN 12390-3. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.</b> <b>Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.</b>	
	mt49hob020ca	1,000 Ud	Ensayo para determinar la consistencia del hormigón fresco mediante el método de asentamiento del cono de Abrams según UNE-EN 12350-2 y la resistencia característica a compresión del hormigón endurecido mediante control estadístico con fabricación y curado de seis probetas cilíndricas de 15x30 cm del mismo lote según UNE-EN 12390-2, con refrentado y rotura a compresión según UNE-EN 12390-3, incluso desplazamiento a obra, toma de muestra de hormigón según UNE-EN 12350-1 e informe de resultados.	91,89



**COAMU**  
COLEGIO OFICIAL DE  
ARQUITECTOS  
REGIÓN DE MURCIA

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

**VISADO**  
Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
	%	1,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	91,89
		3,000 %	Costes indirectos	92,81
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>95,59</b>
1.4.6	XEB010b	<b>Ud</b>	<b>Ensayo a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de dos barras de acero corrugado de un mismo lote, tomada en obra, para la determinación de las siguientes características: sección media equivalente según UNE-EN ISO 15630-1, características geométricas del corrugado según UNE-EN 10080, doblado/desdoblado según UNE-EN ISO 15630-1. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados. Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados. Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.</b>	
	mt49arb040	1,000 Ud	Ensayo para determinar la sección media equivalente sobre una muestra de dos barras de acero corrugado del mismo lote, según UNE-EN ISO 15630-1, incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.	27,15
	mt49arb010	1,000 Ud	Ensayo para determinar las características geométricas del corrugado sobre una muestra de dos barras de acero corrugado del mismo lote, según UNE-EN 10080, incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.	40,11
	mt49arb020	1,000 Ud	Ensayo para determinar la presencia o ausencia de grietas mediante doblado/desdoblado sobre una muestra de dos barras de acero corrugado del mismo lote, según UNE-EN ISO 15630-1, incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.	17,23
	%	1,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	84,49
		3,000 %	Costes indirectos	85,33
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>87,89</b>

### 1.5 ALBAÑILERIA

	<b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ			



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
1.5.1	FFZ010b	m <sup>2</sup>	<p><b>Ejecución de hoja exterior de 1/2 pie de espesor de fábrica, en cerramiento de fachada, de ladrillo cerámico perforado (panel), para revestir, 24x12x9 cm, recibida con mortero de cemento M-5, con apoyo mínimo de las 2/3 partes del ladrillo sobre el forjado, o sobre angulares de acero laminado galvanizado en caliente fijados a los frentes de forjado si, por errores de ejecución, el ladrillo no apoya sus 2/3 partes sobre el forjado. Incluso p/p de enjarjes, mermas, roturas, revestimiento de los frentes de forjado con piezas cerámicas, colocadas con mortero de alta adherencia, encuentro con soportes, formación de esquinas, petos de cubierta, formación de dinteles mediante vigueta prefabricada T-18, revestida con piezas cerámicas, colocadas con mortero de alta adherencia, jambas y mochetas, juntas de dilatación, ejecución de encuentros y puntos singulares.</b></p> <p><b>Incluye: Definición de los planos de fachada mediante plomos. Replanteo, planta a planta. Rectificación de irregularidades del forjado terminado. Marcado en los pilares de los niveles de referencia general de planta y de nivel de piso preciso para pavimento e instalaciones. Asiento de la primera hilada sobre capa de mortero. Colocación de miras. Tendido de hilos entre miras. Colocación de plomos fijos en las aristas. Colocación de las piezas por hiladas a nivel. Revestimiento de los frentes de forjado, muros y soportes. Realización de todos los trabajos necesarios para la resolución de los huecos.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, incluyendo el revestimiento del frente de forjado, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m<sup>2</sup>.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, incluyendo el revestimiento del frente de forjado, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m<sup>2</sup>.</b></p>	
	mt04lpv010a	43,050 Ud	Ladrillo cerámico perforado (panel), para revestir, 24x12x9 cm, según UNE-EN 771-1.	0,13 5,60
	mt09mor010c	0,019 m <sup>3</sup>	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m <sup>3</sup> de cemento y una proporción en volumen 1/6.	87,62 1,66
	mt08adt010	0,114 kg	Aditivo hidrófugo para impermeabilización de morteros.	0,78 0,09
	mt07vau010a	0,180 m	Vigueta pretensada, T-18, Lmedia = <4 m, según UNE-EN 15037-1.	3,34 0,60
	mt18bdb010a800	0,115 m <sup>2</sup>	Baldosa cerámica de baldosín catalán, acabado mate o natural, 8,00 €/m <sup>2</sup> , según UNE-EN 14411.	6,08 0,70
	mo011	0,407 h	Oficial 1ª construcción.	16,12 6,56
	mo060	0,204 h	Peón ordinario construcción.	14,21 2,90
	%	3,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	18,11 0,54
		3,000 %	Costes indirectos	18,65 0,56
			<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>	<b>19,21</b>

		24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
1.5.2	FFW010b	m <sup>2</sup>	<p><b>Suministro y montaje de trasdosado directo sobre cerramiento de fachada, W 622 "KNAUF", de 33 mm de espesor total, compuesto por placa de yeso laminado tipo Standard (A) de 18 mm de espesor, atornillada directamente a una perfilera tipo Omega de acero galvanizado de 90x50 y 0,55 mm de espesor, previamente anclada al cerramiento vertical de fachada cada 600 mm, con tornillos de acero. Incluso p/p de replanteo y trazado en forjados y paramentos de la ubicación de la perfilera, zonas de paso y huecos; colocación, anclaje al paramento soporte y nivelación de la perfilera auxiliar; corte y fijación de las placas mediante tornillería; tratamiento de las zonas de paso y huecos; ejecución de ángulos; tratamiento de juntas mediante pasta y cinta de juntas; recibido de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, previo replanteo de su ubicación en las placas y perforación de las mismas y limpieza final. Totalmente terminado y listo para imprimir, pintar o revestir (sin incluir en este precio el aislamiento a colocar entre el panel y el paramento).</b></p> <p><b>Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de la perfilera. Replanteo sobre el paramento de las maestras. Colocación y anclaje al paramento soporte de la perfilera auxiliar. Colocación de las placas mediante fijaciones mecánicas. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de las juntas entre placas. Recibido de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305: para huecos de superficie mayor o igual a 5 m<sup>2</sup> e inferior o igual a 8 m<sup>2</sup>, se deducirá la mitad del hueco y para huecos de superficie mayor a 8 m<sup>2</sup>, se deducirá todo el hueco.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305: para huecos de superficie mayor o igual a 5 m<sup>2</sup> e inferior o igual a 8 m<sup>2</sup>, se deducirá la mitad del hueco y para huecos de superficie mayor a 8 m<sup>2</sup>, se deducirá todo el hueco.</b></p>	
	mt12pik015	0,100 kg	Pasta de agarre Perfix "KNAUF", según UNE-EN 14496.	0,04
	mt12pik011d	2,000 m	Maestra Omega "KNAUF" 90x15x50 mm, de chapa de acero galvanizado.	1,10
	mt12ppk010ac	1,050 m <sup>2</sup>	Placa de yeso laminado A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 18 / borde afinado, Standard "KNAUF".	6,98
	mt12ptk010ad	14,000 Ud	Tornillo autoperforante TN "KNAUF" 3,5x25.	0,01
	mt12pik010b	0,300 kg	Pasta de juntas Jointfiller F-1 GLS "KNAUF", según UNE-EN 13963.	0,99
	mt12pck010a	1,600 m	Cinta de juntas "KNAUF" de 50 mm de anchura.	0,02
	mo006	0,249 h	Oficial 1ª montador.	16,65
	mo048	0,100 h	Ayudante montador.	14,92
	%	1,000 %	Gestión administrativas y pago de impuestos	15,68
		3,000 %	Costes indirectos	15,84
			<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>	<b>16,32</b>

	24/05/2016 180844/21814 MMPG
<b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA	<b>VISADO</b> Visado Telemático
Autores: RAFFAELE PEREZ	



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
1.5.3	NAO010	m <sup>2</sup>	<b>Suministro y colocación de aislamiento entre la cara interior de una hoja exterior de fachada o una partición interior y el trasdosado de poliuretano proyectado directamente sobre su superficie, formado por inyección de espuma de poliuretano de 60 mm de espesor, resistencia a compresión &gt;= 200 kPa, resistencia térmica 0,85 (m<sup>2</sup>K)/W, conductividad térmica 0,034 W/(mK), fijado mecánicamente al soporte. Incluso p/p de cortes, fijaciones y limpieza.</b> <b>Incluye: Corte y preparación del aislamiento. Colocación del aislamiento sobre el paramento.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mt16pki010haa	1,050 m <sup>2</sup>	Inyección de Poliuretano proyectado de 60 mm de espesor, resistencia térmica 0,85 (m <sup>2</sup> K)/W, conductividad térmica 0,034 W/(mK), 200 kPa de resistencia a compresión, factor de resistencia a la difusión del vapor de agua 150, calor específico 1400 J/kgK, Euroclase E de reacción al fuego.	11,31
	%	1,000 %	Gestión administrativas y pago de impuestos	11,88
		3,000 %	Costes indirectos	12,00
			<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>	<b>12,36</b>
1.5.4	PTZ010b	m <sup>2</sup>	<b>Formación de hoja de partición interior de 9 cm de espesor de fábrica, de ladrillo cerámico hueco doble, para revestir, 33x16x9 cm, recibida con mortero de cemento M-5. Incluso p/p de replanteo, nivelación y aplomado, recibido de cercos y precercos, mermas, roturas, enjarjes, mochetas y limpieza.</b> <b>Incluye: Replanteo y trazado en el forjado de los tabiques a realizar. Colocación y aplomado de miras de referencia. Colocación, aplomado y nivelación de cercos y precercos de puertas y armarios. Recibido a la obra de los elementos de fijación de cercos y precercos. Tendido de hilos entre miras. Colocación de las piezas por hiladas a nivel. Recibido a la obra de los elementos de fijación de cercos y precercos. Encuentros de la fábrica con fachadas, soportes y tabiques. Encuentro de la fábrica con el forjado superior.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m<sup>2</sup>.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m<sup>2</sup>.</b>	
	mt04lvc010h	18,900 Ud	Ladrillo cerámico hueco doble, para revestir, 33x16x9 cm, según UNE-EN 771-1.	0,18
	mt09mor010c	0,008 m <sup>3</sup>	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m <sup>3</sup> de cemento y una proporción en volumen 1/6.	87,62
	mo011	0,349 h	Oficial 1ª construcción.	16,12
	mo060	0,199 h	Peón ordinario construcción.	14,21
	%	1,000 %	Gestión administrativas y pago de impuestos	12,56
		3,000 %	Costes indirectos	12,69
			<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>	<b>13,07</b>

		24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
1.5.5	PSY015	m <sup>2</sup>	<p><b>Suministro y montaje de tabique sencillo sistema W 111 "KNAUF" autoportante, de 100 mm de espesor total, sobre banda acústica "KNAUF", colocada en la base del tabique, formado por una estructura simple de perfiles de chapa de acero galvanizado de 70 mm de ancho, a base de montantes (elementos verticales) separados 600 mm entre ellos, con disposición normal "N" y canales (elementos horizontales) a cada lado del cual se atornillan dos placas en total (una placa tipo Standard (A) en cada cara, de 15 mm de espesor cada placa); aislamiento acústico mediante panel de lana mineral natural (LMN), no revestido, suministrado en rollos, Ultracoustic R "KNAUF INSULATION", de 45 mm de espesor, según UNE-EN 13162, resistencia térmica 1,2 (m<sup>2</sup>K)/W, conductividad térmica 0,037 W/(mK), en el alma. Incluso p/p de replanteo de la perfilera, zonas de paso y huecos; colocación en todo su perímetro de cintas o bandas estancas, en la superficie de apoyo o contacto de la perfilera con los paramentos; anclajes de canales y montantes metálicos; corte y fijación de las placas mediante tornillería; tratamiento de las zonas de paso y huecos; ejecución de ángulos; tratamiento de juntas mediante pasta y cinta de juntas; recibido de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, previo replanteo de su ubicación en las placas y perforación de las mismas y limpieza final. Totalmente terminado y listo para imprimir, pintar o revestir.</b></p> <p><b>Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de los tabiques a realizar. Colocación de banda de estanqueidad y canales inferiores, sobre solado terminado o base de asiento. Colocación de banda de estanqueidad y canales superiores, bajo forjados. Colocación y fijación de los montantes sobre los elementos horizontales. Colocación de las placas para el cierre de una de las caras del tabique, mediante fijaciones mecánicas. Colocación de los paneles de lana mineral entre los montantes. Cierre de la segunda cara con placas, mediante fijaciones mecánicas. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de las juntas entre placas. Recibido de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305: para huecos de superficie mayor o igual a 5 m<sup>2</sup> e inferior o igual a 8 m<sup>2</sup>, se deducirá la mitad del hueco y para huecos de superficie mayor a 8 m<sup>2</sup>, se deducirá todo el hueco.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305: para huecos de superficie mayor o igual a 5 m<sup>2</sup> e inferior o igual a 8 m<sup>2</sup>, se deducirá la mitad del hueco y para huecos de superficie mayor a 8 m<sup>2</sup>, se deducirá todo el hueco.</b></p>	
	mt12pck020c	1,200 m	Banda acústica de dilatación "KNAUF" de 70 mm de anchura.	0,48
	mt12pfk020d	0,700 m	Canal 70/30 "KNAUF" de acero galvanizado, según UNE-EN 14195.	0,92
	mt12pfk010d	2,000 m	Montante 70/40 "KNAUF" de acero galvanizado, según UNE-EN 14195.	3,16
	mt16lki020cba	1,050 m <sup>2</sup>	Panel de lana mineral natural (LMN), no revestido, suministrado en rollos, Ultracoustic R "KNAUF INSULATION", de 45 mm de espesor, según UNE-EN 13162, resistencia térmica 1,2 (m <sup>2</sup> K)/W, conductividad térmica 0,037 W/(mK), Euroclase A1 de reacción al fuego, con código de designación MW-EN 13162-T2-AFr5, de aplicación como aislante térmico y acústico en tabiques y trasdosados de yeso laminado, cerramientos verticales y particiones de fábrica.	3,49
	mt12ppk010ab	2,000 m <sup>2</sup>	Placa de yeso laminado A / UNE-EN 520 1200 / longitud / 15 / borde atornillado Standard "KNAUF".	5,15
	mt12ptk010ad	29,000 Ud	Tornillo autoperforante TN "KNAUF" 3,5x25.	0,29

**COAMU**  
**COLEGIO OFICIAL DE**  
**ARQUITECTOS**  
**REGIÓN DE MURCIA**

**VISADO**  
 Visado Telemático

12/10/2016  
 180844/21814  
 MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
	mt12psg220	1,600 Ud	Fijación compuesta por taco y tornillo 5x27.	0,08
	mt12pik015	0,100 kg	Pasta de agarre Perfix "KNAUF", según UNE-EN 14496.	0,04
	mt12pik010b	0,600 kg	Pasta de juntas Jointfiller F-1 GLS "KNAUF", según UNE-EN 13963.	0,59
	mt12pck010a	3,200 m	Cinta de juntas "KNAUF" de 50 mm de anchura.	0,06
	mo006	0,199 h	Oficial 1ª montador.	3,31
	mo048	0,199 h	Ayudante montador.	2,97
	%	1,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	0,26
		3,000 %	Costes indirectos	0,78
<b>Precio total por m² .....</b>				<b>26,73</b>

1.5.6 FFZ010c

**m² Ejecución de hoja exterior de 1/2 pie de espesor de fábrica, en cerramiento de fachada, de ladrillo cerámico hueco triple, para revestir, 33x16x11 cm, recibida con mortero de cemento M-5, con apoyo mínimo de las 2/3 partes del ladrillo sobre el forjado, o sobre angulares de acero laminado galvanizado en caliente fijados a los frentes de forjado si, por errores de ejecución, el ladrillo no apoya sus 2/3 partes sobre el forjado. Incluso p/p de enjarjes, mermas, roturas, revestimiento de los frentes de forjado con piezas cerámicas, colocadas con mortero de alta adherencia, encuentro con soportes, formación de esquinas, petos de cubierta, formación de dinteles mediante obra de fábrica con armadura de acero corrugado, jambas y mochetas, juntas de dilatación, ejecución de encuentros y puntos singulares.**

**Incluye:** Definición de los planos de fachada mediante plomos. Replanteo, planta a planta. Rectificación de irregularidades del forjado terminado. Marcado en los pilares de los niveles de referencia general de planta y de nivel de piso preciso para pavimento e instalaciones. Asiento de la primera hilada sobre capa de mortero. Colocación de miras. Tendido de hilos entre miras. Colocación de plomos fijos en las aristas. Colocación de las piezas por hiladas a nivel. Revestimiento de los frentes de forjado, muros y soportes. Realización de todos los trabajos necesarios para la resolución de los huecos.

**Criterio de medición de proyecto:** Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, incluyendo el revestimiento del frente de forjado, deduciendo los huecos de superficie mayor de 4 m².

**Criterio de medición de obra:** Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, incluyendo el revestimiento del frente de forjado, deduciendo los huecos de superficie mayor de 4 m².

	mt04lvc010i	18,900 Ud	Ladrillo cerámico hueco triple, para revestir, 33x16x11 cm, según UNE-EN 771-1.	0,22	4,16
	mt09mor010c	0,011 m³	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m³ de cemento y una proporción en volumen 1/6.	87,62	0,96
	mt08adt010	0,063 kg	Aditivo hidrófugo para impermeabilización de morteros.	0,78	0,05
	mt07aco010c	0,800 kg	Acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, elaborado en taller y colocado en obra, diámetros varios.	0,62	0,50
	mt18bdb010a800	0,100 m²	Baldosa cerámica de baldosín catalán, acabado mate o natural, 8,00 €/m², según UNE-EN 14411.	6,08	0,61
	mo011	0,399 h	Oficial 1ª construcción.	16,12	6,43
	mo060	0,199 h	Peón ordinario construcción.	14,21	2,83
	%	1,500 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	15,54	0,23
		3,000 %	Costes indirectos	15,77	0,47
<b>Precio total por m² .....</b>				<b>247,05</b>	<b>247,05</b>

COAMU

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS  
REGIÓN DE MURCIA

VISADO

Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ

24705/2016  
18084/21814  
MMPG



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
1.5.7	EAS005b	Ud	<b>Suministro y montaje de placa de anclaje de acero UNE-EN 10025 S275JR en perfil plano, de 100x100 mm y espesor 12 mm, con 4 pernos soldados, de acero corrugado UNE-EN 10080 B 500 S de 12 mm de diámetro y 50 cm de longitud total. Trabajado y montado en taller. Incluso p/p de taladro central, preparación de bordes, biselado alrededor del taladro para mejorar la unión del perno a la cara superior de la placa, soldaduras, cortes, pletinas, piezas especiales, despuntes y reparación en obra de cuantos retoques y/o desperfectos se originen por razones de transporte, manipulación o montaje.</b> <b>Incluye: Limpieza y preparación del plano de apoyo. Replanteo y marcado de los ejes. Colocación y fijación provisional de la placa. Aplomado y nivelación.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mt07ala011b	0,942 kg	Pletina de acero laminado UNE-EN 10025 S275JR, en perfil plano laminado en caliente, para aplicaciones estructurales.	1,03 0,97
	mt07aco010c	1,775 kg	Acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, elaborado en taller y colocado en obra, diámetros varios.	0,62 1,10
	mo012	0,251 h	Oficial 1ª montador de estructura metálica.	16,12 4,05
	mo033	0,251 h	Ayudante montador de estructura metálica.	14,92 3,74
	%	1,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	9,86 0,10
		3,000 %	Costes indirectos	9,96 0,30
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>10,26</b>
1.5.8	EAS010b	kg	<b>Suministro y montaje de acero laminado UNE-EN 10025 S275JR, en perfiles laminados en caliente, piezas simples de las series IPN, IPE, UPN, HEA, HEB o HEM, para soportes, mediante uniones soldadas. Trabajado y montado en taller, con preparación de superficies en grado SA21/2 según UNE-EN ISO 8501-1 y aplicación posterior de dos manos de imprimación con un espesor mínimo de película seca de 30 micras por mano, excepto en la zona en que deban realizarse soldaduras en obra, en una distancia de 100 mm desde el borde de la soldadura. Incluso p/p de preparación de bordes, soldaduras, cortes, piezas especiales, placas de arranque y transición de pilar inferior a superior, mortero sin retracción para retacado de placas, despuntes y reparación en obra de cuantos retoques y/o desperfectos se originen por razones de transporte, manipulación o montaje, con el mismo grado de preparación de superficies e imprimación.</b> <b>Incluye: Limpieza y preparación del plano de apoyo. Replanteo y marcado de los ejes. Colocación y fijación provisional del soporte. Aplomado y nivelación. Ejecución de las uniones. Reparación de defectos superficiales.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Peso nominal medido según documentación gráfica de Proyecto.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se determinará, a partir del peso obtenido en báscula oficial de las unidades llegadas a obra, el peso de las unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mt07ala010b	1,050 kg	Acero laminado UNE-EN 10025 S275JR, en perfiles laminados en caliente, piezas simples, para aplicaciones estructurales.	0,69 0,72
	mt27pfi010	0,050 l	Imprimación de secado rápido, formulada con resinas alquídicas modificadas y fosfato de zinc.	6,08 0,30
	mo012	0,011 h	Oficial 1ª montador de estructura metálica.	16,12 0,18
	mo033	0,023 h	Ayudante montador de estructura metálica.	14,92 0,34
	%	1,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	1,54 0,02
		3,000 %	Costes indirectos	1,56 0,05

**COAMU**  
**COLEGIO OFICIAL DE**  
**ARQUITECTOS**  
**REGIÓN DE MURCIA**

**VISADO**  
 Visado Telemático

24/05/2016  
 180844/21814  
 MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
			Precio total por kg .....	1,61
1.5.9	QRF010b	<b>Ud</b>	<b>Formación de fábrica de 1/2 pie de espesor de ladrillo cerámico hueco para revestir, de 1 m<sup>2</sup> de sección y 4 m de altura, recibida y enfoscada exteriormente con mortero de cemento M-5, para forrado de conductos de instalaciones situados en cubierta plana. Incluso p/p de enjarjes, mermas, roturas, ejecución de encuentros y puntos singulares. Incluye: Replanteo y trazado en el forjado de los tabiques a realizar. Colocación y aplomado de miras de referencia. Colocación de los ladrillos, previamente humedecidos, por hiladas enteras. Repaso de juntas y limpieza. Enfoscado de la superficie. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mt04lvc010d	560,000 Ud	Ladrillo cerámico hueco triple, para revestir, 24x11,5x11,5 cm, según UNE-EN 771-1.	100,80
	mt09mor010c	0,230 m <sup>3</sup>	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m <sup>3</sup> de cemento y una proporción en volumen 1/6.	20,15
	mt09mor010c	0,320 m <sup>3</sup>	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m <sup>3</sup> de cemento y una proporción en volumen 1/6.	28,04
	mo011	5,756 h	Oficial 1ª construcción.	92,79
	mo046	2,878 h	Ayudante construcción.	42,94
	%	1,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	2,85
		3,000 %	Costes indirectos	8,63
			Precio total por Ud .....	296,20
1.5.10	QRL010	<b>m</b>	<b>Vertiguas en cubiertas sobre doble tabicón de 9 cm de espesor cada uno, de ladrillo cerámico hueco de 24x11,5x9 cm, recibidos con mortero de cemento M-5, macizado de mortero de cemento M-5 para recibir la plancha de zinc de 0,60 mm de espesor y 450 mm de desarrollo, preformada. Incluso p/p de plancha de zinc, piezas especiales, solapes, fijaciones, conexiones a bajantes y junta de estanqueidad. Incluye: Limpieza y preparación de la superficie. Formación de tabicones. Remate superior de los tabicones mediante mortero de cemento. Colocación de la lámina. Solapes y conexiones a bajantes. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en verdadera magnitud, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mt13vaz010aa	1,100 m	Plancha de zinc de 0,60 mm de espesor y 450 mm de desarrollo, preformada.	8,81
	mt04lvc010c	26,000 Ud	Ladrillo cerámico hueco doble, para revestir, 24x11,5x9 cm, según UNE-EN 771-1.	2,60
	mt09mor010c	0,027 m <sup>3</sup>	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m <sup>3</sup> de cemento y una proporción en volumen 1/6.	2,37
	mo011	0,524 h	Oficial 1ª construcción.	8,45
	mo046	0,366 h	Ayudante construcción.	5,46
	mo060	0,260 h	Peón ordinario construcción.	3,69
	%	1,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	0,31
		3,000 %	Costes indirectos	0,95
			Precio total por m .....	32,60

COAMU

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA

VISADO

Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ

32,60/2016  
180844/21814  
MMPG



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
1.5.11	QAC010	m <sup>2</sup>	<p><b>Formación de cubierta plana transitable, ventilada, con solado fijo, tipo convencional, pendiente del 1% al 5%, para tráfico peatonal privado, compuesta de los siguientes elementos: FORMACIÓN DE PENDIENTES: solera de tablero cerámico hueco machihembrado de 80x25x3,5 cm con una capa de regularización de mortero de cemento M-5 de 3 cm de espesor y acabado fratasado, apoyada sobre tabiques aligerados de ladrillo cerámico hueco de 24x11,5x9 cm, recibido con mortero de cemento M-5, dispuestos cada 80 cm y con 30 cm de altura media, rematados superiormente con maestras de mortero de cemento M-5; AISLAMIENTO TÉRMICO: fieltro aislante de lana de roca volcánica, según UNE-EN 13162, revestido por una de sus caras con un complejo de papel kraft con polietileno que actúa como barrera de vapor, de 80 mm de espesor, resistencia térmica 1,9 (m<sup>2</sup>K)/W, conductividad térmica 0,042 W/(mK); IMPERMEABILIZACIÓN: tipo monocapa, adherida, formada por una lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40/FP (140), con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 150 g/m<sup>2</sup>, de superficie no protegida colocada con imprimación asfáltica, tipo EA; CAPA SEPARADORA BAJO PROTECCIÓN: geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado, con una masa superficial de 200 g/m<sup>2</sup>; CAPA DE PROTECCIÓN: Pavimento de baldosas de gres rústico 4/0/-E (pavimentos para tránsito peatonal medio, tipo 4; suelos exteriores y suelos con requisitos específicos, tipo 3; exterior, tipo -/E), 20x20 cm colocadas en capa fina con adhesivo cementoso normal, C1 sin ninguna característica adicional, color gris, sobre una capa de regularización de mortero M-5 de 4 cm de espesor, rejuntadas con mortero de juntas cementoso con resistencia elevada a la abrasión y absorción de agua reducida, CG2, para junta abierta (entre 3 y 15 mm), con la misma tonalidad de las piezas. Incluso p/p de crucetas de PVC, fajeado de juntas y puntos singulares, formación y sellado de juntas de pavimento y perimetrales y limpieza final.</b></p> <p><b>Incluye: Replanteo de los puntos singulares. Replanteo de las pendientes y trazado de limatesas, limahoyas y juntas. Formación de pendientes mediante encintado de limatesas, limahoyas y juntas con maestras de ladrillo. Relleno de juntas con poliestireno expandido. Ejecución de los tabiques aligerados. Revisión de la superficie base en la que se realiza la fijación del aislamiento de acuerdo con las exigencias de la técnica a emplear. Corte, ajuste y colocación del aislamiento. Ejecución del tablero cerámico machihembrado sobre los tabiques aligerados. Vertido, extendido y regleado de la capa de mortero de regularización. Limpieza y preparación de la superficie en la que ha de aplicarse la lámina asfáltica. Aplicación de la emulsión asfáltica. Colocación de la impermeabilización. Colocación de la capa separadora bajo protección. Vertido, extendido y regleado del material de agarre o nivelación. Replanteo de las juntas del pavimento. Replanteo del pavimento y fajeado de juntas y puntos singulares. Colocación de las baldosas con junta abierta. Sellado de juntas de pavimento y perimetrales. Rejuntado del pavimento.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto, desde las caras interiores de los antepechos o petos perimetrales que la limitan.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, desde las caras interiores de los antepechos o petos perimetrales que la limitan.</b></p>	
	mt04lvc010c	12,000 Ud	Ladrillo cerámico hueco doble, para revestir, 24x11,5x9 cm, según UNE-EN 771-1.	0,10 1,20
	mt09mor010c	0,015 m <sup>3</sup>	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m <sup>3</sup> de cemento y una proporción en volumen 1/6.	87,62 1,31
	mt16pea020ab	0,010 m <sup>2</sup>	Panel rígido de poliestireno expandido, según UNE-EN 13163, mecanizado lateral recto, de 20 mm de espesor, resistencia térmica 0,55 (m <sup>2</sup> K)/W, conductividad térmica 0,036 W/(mK), para junta de dilatación.	1,02 0,01



**COLEGIO OFICIAL DE  
ARQUITECTOS  
REGIÓN DE MURCIA**

**VISADO**

Visado Telemático

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	mt16lra040aaa	1,200 m <sup>2</sup>	Fieltro aislante de lana de roca volcánica, según UNE-EN 13162, revestido por una de sus caras con un complejo de papel kraft con polietileno que actúa como barrera de vapor, de 80 mm de espesor, resistencia térmica 1,9 (m <sup>2</sup> K)/W, conductividad térmica 0,042 W/(mK).	2,58	3,10
	mt04lvg020b	5,000 Ud	Tablero cerámico hueco machihembrado, para revestir, 80x25x3,5 cm, según UNE 67041.	0,36	1,80
	mt09mor010c	0,030 m <sup>3</sup>	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m <sup>3</sup> de cemento y una proporción en volumen 1/6.	87,62	2,63
	mt14lba010d	1,100 m <sup>2</sup>	Lámina de betún modificado con elastómero SBS, UNE-EN 13707, LBM(SBS)-40/FP (140), con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 150 g/m <sup>2</sup> , de superficie no protegida.	6,95	7,65
	mt14iea020a	0,300 kg	Imprimación asfáltica, tipo EA, UNE 104231.	0,97	0,29
	mt14gsa020c	1,050 m <sup>2</sup>	Geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado, con una masa superficial de 200 g/m <sup>2</sup> y una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 25 mm. Según UNE-EN 13252.	1,06	1,11
	mt09mor010c	0,040 m <sup>3</sup>	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m <sup>3</sup> de cemento y una proporción en volumen 1/6.	87,62	3,50
	mt09mcr021baa	4,000 kg	Adhesivo cementoso normal, C1, según UNE-EN 12004, color gris.	0,27	1,08
	mt18bcr010ddcea800	1,050 m <sup>2</sup>	Baldosa cerámica de gres rústico 4/3/-/E, 20x20 cm, 8,00 €/m <sup>2</sup> , según UNE-EN 14411.	6,08	6,38
	mt18rcr010a300	0,400 m	Rodapié cerámico de gres rústico, 7 cm, 3,00 €/m.	2,28	0,91
	mt09mcr070a	0,300 kg	Mortero de juntas cementoso con resistencia elevada a la abrasión y absorción de agua reducida, CG2, para junta abierta entre 3 y 15 mm, según UNE-EN 13888.	0,75	0,23
	mo018	0,150 h	Oficial 1ª aplicador de láminas impermeabilizantes.	16,12	2,42
	mo039	0,150 h	Ayudante aplicador de láminas impermeabilizantes.	14,92	2,24
	mo014	0,349 h	Oficial 1ª solador.	16,12	5,63
	mo035	0,150 h	Ayudante solador.	14,92	2,24
	mo011	0,499 h	Oficial 1ª construcción.	16,12	8,04
	mo060	0,499 h	Peón ordinario construcción.	14,21	7,09
	%	1,000 %	Gestión administrativas y pago de impuestos	58,86	0,59
		3,000 %	Costes indirectos	59,45	1,78
<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>					<b>61,23</b>

	<b>VISADO</b> <small>Visado Telemático</small>	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
1.5.12	QLL010b	m <sup>2</sup>	<p><b>Formación de lucernario a cuatro aguas en cubiertas, con perfilera autoportante de aluminio lacado para una dimensión de luz máxima entre 3 y 8 m revestido con placas alveolares de policarbonato celular incolora y 10 mm de espesor. Incluso perfilera estructural de aluminio lacado, tornillería y elementos de remate y piezas de anclaje para formación del elemento portante, cortes de plancha, perfilera universal con gomas de neopreno para cierres, tornillos de acero inoxidable y piezas especiales para la colocación de las placas. Totalmente terminado en condiciones de estanqueidad.</b></p> <p><b>Incluye: Montaje del elemento portante. Montaje de la estructura de perfilera de aluminio. Colocación y fijación de las placas. Resolución del perímetro interior y exterior del conjunto. Sellado elástico de juntas.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Superficie del faldón medida en verdadera magnitud, según documentación gráfica de Proyecto.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</b></p>	
	mt21lpe010cb	1,000 m <sup>2</sup>	Repercusión por m <sup>2</sup> de lucernario a cuatro aguas con una luz máxima entre 3 y 8 m de la estructura autoportante formada por perfilera de aluminio extrusionada con aleación 6063 y tratamiento térmico T-5.	83,72
	mt21lpe020cb	1,000 m <sup>2</sup>	Repercusión por m <sup>2</sup> de lucernario a cuatro aguas con una luz máxima entre 3 y 8 m de los elementos de remate, tornillería y piezas de anclaje del lucernario.	28,33
	mt21lpc010ca	1,050 m <sup>2</sup>	Placa alveolar traslúcida, de policarbonato celular, espesor 10 mm, incolora.	21,77
	mt21lpc020	4,000 m	Perfilera universal de aluminio, con gomas de neopreno, para cierres de juntas entre placas de policarbonato celular en lucernarios.	9,24
	mt21lpc030	3,000 Ud	Material auxiliar para montaje de placas de policarbonato celular en lucernarios.	1,04
	mo009	3,789 h	Oficial 1 <sup>a</sup> cerrajero.	16,38
	mo032	3,789 h	Ayudante cerrajero.	14,98
	%	1,000 %	Gestión administrativas y pago de impuestos	293,81
		3,000 %	Costes indirectos	296,75
			<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>	<b>305,65</b>
1.5.13	QAF010b	m	<p><b>Formación de impermeabilización de junta de dilatación en cubierta plana transitable, compuesta de: banda de refuerzo inferior de 33 cm de ancho, realizada a partir de lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-30/FP (140), con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 160 g/m<sup>2</sup>, de superficie no protegida, completamente adherida al soporte, previamente imprimado con imprimación asfáltica, tipo EA, formando un fuelle sin adherir en la zona de la junta; cordón de polietileno expandido de celda cerrada, para relleno de junta, de 30 mm de diámetro; y banda de refuerzo superior lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40/FP (140), con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 150 g/m<sup>2</sup>, de superficie no protegida soldada a la lámina impermeabilizante (no incluida en este precio), formando un fuelle sin adherir en la zona de la junta, sobre el cordón de relleno.</b></p> <p><b>Incluye: Limpieza y preparación de la superficie en la que ha de aplicarse la lámina asfáltica. Aplicación de la emulsión asfáltica. Colocación de la banda de refuerzo inferior. Colocación del cordón de relleno en el interior de la junta. Colocación de la banda de refuerzo superior.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</b></p>	
	mt14lba010b	0,347 m <sup>2</sup>	Lámina de betún modificado con elastómero SBS, UNE-EN 13707, LBM(SBS)-30/FP (140), con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 160 g/m <sup>2</sup> , de superficie no protegida.	5,99
	mt14iea020a	0,099 kg	Imprimación asfáltica, tipo EA, UNE 104231.	9,97



**VISADO**  
Visado Telemático

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	mt15sja030d	1,050 m	Fondo de juntas para sellado en cordones de polietileno expandido, UNE 104233, de 30 mm de diámetro, para limitar la profundidad de la junta de dilatación.	0,28	0,29
	mt14lba010d	0,500 m <sup>2</sup>	Lámina de betún modificado con elastómero SBS, UNE-EN 13707, LBM(SBS)-40/FP (140), con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 150 g/m <sup>2</sup> , de superficie no protegida.	6,95	3,48
	mo018	0,144 h	Oficial 1º aplicador de láminas impermeabilizantes.	16,12	2,32
	mo039	0,144 h	Ayudante aplicador de láminas impermeabilizantes.	14,92	2,15
	%	1,000 %	Gestión administrativas y pago de impuestos	10,42	0,10
		3,000 %	Costes indirectos	10,52	0,32
<b>Precio total por m .....</b>					<b>10,84</b>

1.5.14 QAF020

**m Ejecución de encuentro de cubierta plana transitable con paramento vertical, mediante la colocación de perfil de chapa de acero galvanizado, para remate y protección de la impermeabilización compuesta por: banda de refuerzo inferior de 33 cm de ancho, realizada a partir de lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-30/FP (140), con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 160 g/m<sup>2</sup>, de superficie no protegida, completamente adherida al soporte, previamente imprimado con imprimación asfáltica, tipo EA, y remate con banda de terminación de 50 cm de desarrollo con lámina de betún modificado con elastómero SBS LBM(SBS)-50/G-FP (150R), con armadura de fieltro de poliéster reforzado y estabilizado de 150 g/m<sup>2</sup>, con autoprotección mineral. Incluso p/p de cordón de sellado aplicado entre el perfil metálico y el paramento.**

**Incluye:** Limpieza y preparación de la superficie en la que ha de aplicarse la lámina asfáltica. Aplicación de la emulsión asfáltica. Colocación de la banda de refuerzo inferior. Colocación de la banda de terminación. Replanteo de las piezas de rodapié. Corte de las piezas y formación de encajes en esquinas y rincones. Colocación del perfil metálico de rodapié. Aplicación del cordón de sellado entre el perfil y el muro.

**Criterio de medición de proyecto:** Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.

**Criterio de medición de obra:** Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

	mt14lba010b	0,347 m <sup>2</sup>	Lámina de betún modificado con elastómero SBS, UNE-EN 13707, LBM(SBS)-30/FP (140), con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 160 g/m <sup>2</sup> , de superficie no protegida.	5,99	2,08
	mt14iea020a	0,099 kg	Imprimación asfáltica, tipo EA, UNE 104231.	0,97	0,10
	mt14lga010c	0,500 m <sup>2</sup>	Lámina de betún modificado con elastómero SBS LBM(SBS)-50/G-FP (150R), UNE-EN 13707, con armadura de fieltro de poliéster reforzado y estabilizado de 150 g/m <sup>2</sup> , con autoprotección mineral.	8,91	4,46
	mt15acc020	1,000 m	Perfil de chapa de acero galvanizado, para encuentros de la impermeabilización con paramentos verticales.	0,83	0,83
	mt15sja020	0,170 Ud	Cartucho de masilla de poliuretano, de 310 cm <sup>3</sup> .	3,85	0,65
	mo018	0,110 h	Oficial 1º aplicador de láminas impermeabilizantes.	16,12	1,77
	mo039	0,110 h	Ayudante aplicador de láminas impermeabilizantes.	14,92	1,64
	mo060	0,110 h	Peón ordinario construcción.	14,21	1,56
	%	1,000 %	Gestión administrativas y pago de impuestos	13,09	0,13
		3,000 %	Costes indirectos	13,22	0,40
<b>Precio total por m .....</b>					<b>13,62</b>


**COAMU**  
 COLEGIO OFICIAL DE  
 A.R.Q.U.I.T.E.C.T.O.S.  
 REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
 Visado Telemático

24/05/2016  
 180844/21814  
 MPPG

Autores: RAFFAELE PEREZ

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
1.5.15	QAF031b	Ud	<p><b>Ejecución de encuentro de cubierta plana transitable con sumidero de salida vertical, realizando un rebaje en el soporte alrededor del sumidero, en el que se recibirá la impermeabilización formada por: pieza de refuerzo de 0,5x0,5 m de superficie con lámina impermeabilizante flexible tipo EVAC, compuesta de una doble hoja de poliolefina termoplástica con acetato de vinil etileno, con ambas caras revestidas de fibras de poliéster no tejidas, de 0,8 mm de espesor y 600 g/m<sup>2</sup>, fijada al soporte en toda su superficie con adhesivo cementoso mejorado C2 E y colocación de sumidero de caucho EPDM, de salida vertical, de 80 mm de diámetro, con rejilla plana de caucho EPDM, íntegramente adherido a la pieza de refuerzo anterior con soplete. Totalmente terminado y preparado para recibir la membrana impermeabilizante correspondiente (no incluida en este precio).</b></p> <p><b>Incluye: Ejecución de rebaje del soporte alrededor del sumidero. Limpieza y preparación de la superficie en la que ha de aplicarse la membrana. Colocación de la pieza de refuerzo con adhesivo cementoso. Colocación del sumidero.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</b></p>	
	mt09mcr250aa	0,600 kg	Adhesivo cementoso mejorado, C2 E, con tiempo abierto ampliado, según UNE-EN 12004, para la fijación de geomembranas, compuesto por cementos especiales, áridos seleccionados y resinas sintéticas.	0,32
	mt15rev010acb	0,250 m <sup>2</sup>	Lámina impermeabilizante flexible tipo EVAC, compuesta de una doble hoja de poliolefina termoplástica con acetato de vinil etileno, con ambas caras revestidas de fibras de poliéster no tejidas, de 0,8 mm de espesor y 600 g/m <sup>2</sup> , según UNE-EN 13956.	2,37
	mt14lbd200aaaaa	1,000 Ud	Sumidero de caucho EPDM, de salida vertical, de 80 mm de diámetro, con rejilla plana de caucho EPDM.	11,54
	mo011	0,399 h	Oficial 1ª construcción.	6,43
	mo046	0,399 h	Ayudante construcción.	5,95
	%	1,000 %	Gestión administrativas y pago de impuestos	0,27
		3,000 %	Costes indirectos	0,81
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>27,69</b>
1.5.16	FRB010b	m	<p><b>Formación de remate de balcón de mármol Blanco Macael, hasta 20 cm de anchura y 2 cm de espesor, con goterón, cara y canto recto pulidos, recibido con una capa de mortero de cemento hidrófugo M-10 creando una pendiente suficiente para evacuar el agua. Incluso rejuntado entre piezas y uniones con los cerramientos con mortero de juntas especial para revestimientos de piedra natural.</b></p> <p><b>Incluye: Replanteo de las piezas. Colocación de reglas y plomadas sujetas al muro. Colocación, aplomado, nivelación y alineación. Rejuntado y limpieza.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida por su mayor desarrollo lineal, según documentación gráfica de Proyecto.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá, por su mayor desarrollo lineal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo la longitud que pudiera perderse en ingleses.</b></p>	
	mt09moe010b	0,005 m <sup>3</sup>	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N, hidrófugo, tipo M-10, confeccionado en obra con 380 kg/m <sup>3</sup> de cemento y una proporción en volumen 1/4.	0,32
	mt20zpn010aaa	1,050 m	Remate de balcón de mármol Blanco Macael, hasta 20 cm de anchura y 2 cm de espesor, con goterón, cara y canto recto pulidos, según UNE-EN 12004.	12,31

**COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS**  
REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
	mt09mcr220	0,015 kg	Mortero de rejunto para revestimientos, interiores o exteriores, de piedra natural, pulida o para pulir, compuesto de cemento, áridos a base de polvo de mármol, pigmentos resistentes a los álcalis y aditivos especiales.	1,37 0,02
	mo011	0,179 h	Oficial 1ª construcción.	16,12 2,89
	mo060	0,179 h	Peón ordinario construcción.	14,21 2,54
	%	1,000 %	Gestión administrativas y pago de impuestos	18,08 0,18
		3,000 %	Costes indirectos	18,26 0,55
<b>Precio total por m .....</b>				<b>18,81</b>

1.5.17 FRD030b

**m Suministro y montaje de dintel metálico de chapa de acero S275JR de 2,5 mm de espesor, de 300 mm de anchura, acabado lacado con pintura de poliéster para exteriores. Incluso p/p de tirantes de pletina y tornillería, colocación sobre las jambas del hueco y reparación en obra de cuantos roces y/o desperfectos se originen en el perfil, por razones de transporte, manipulación o montaje, con el mismo grado de preparación de superficie y acabado.**  
**Incluye: Replanteo del nivel de apoyo de los elementos. Limpieza y preparación del plano de apoyo del sistema. Colocación y fijación provisional del dintel. Aplomado y nivelación. Ejecución de las uniones. Reparación de defectos superficiales.**  
**Criterio de medición de proyecto: Longitud medida a ejes, según documentación gráfica de Proyecto.**  
**Criterio de medición de obra: Se medirá, a ejes, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.**

	mt20dah010aea	1,000 m	Dintel metálico de chapa de acero S275JR de 2,5 mm de espesor, de 300 mm de anchura, acabado lacado con pintura de poliéster para exteriores. Incluso p/p de tirantes de pletina y tornillería.	28,47 28,47
	mo011	0,161 h	Oficial 1ª construcción.	16,12 2,60
	mo060	0,161 h	Peón ordinario construcción.	14,21 2,29
	%	1,000 %	Gestión administrativas y pago de impuestos	33,36 0,33
		3,000 %	Costes indirectos	33,69 1,01
<b>Precio total por m .....</b>				<b>34,70</b>

1.5.18 FRV010b

**m Formación de vierteaguas de hormigón polímero de superficie pulida, plano de 18x2,5 cm, con goterón inferior, base con grava y anclajes de acero inoxidable, con clara pendiente y empotrado en las jambas, cubriendo los alféizares, los salientes de los paramentos, las cornisas de fachada, etc., recibido con adhesivo cementoso flexible y de gran adherencia, previendo una junta de 5 mm entre piezas. Incluso p/p de preparación y regularización del soporte con mortero de cemento hidrófugo M-15, sellado entre piezas y uniones con los muros con masilla de poliuretano de gran flexibilidad, cortes y limpieza.**  
**Incluye: Replanteo de las piezas en el hueco o remate. Preparación y regularización del soporte. Colocación, aplomado, nivelación y alineación. Sellado de juntas y limpieza del vierteaguas.**  
**Criterio de medición de proyecto: Longitud del ancho del hueco, medida según documentación gráfica de Proyecto, incrementada en 5 cm a cada lado.**  
**Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo los empotramientos en las jambas.**

	mt09moe010c	0,004 m³	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N, hidrófugo, tipo M-15, confeccionado en obra con 450 kg/m³ de cemento y una proporción en volumen 1/3.	66,15 0,26
	mt20wwa040	1,080 kg	Adhesivo cementoso flexible y de gran adherencia.	0,38 0,41

**COAMU**  
COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
Visado Telemático

24/05/2016  
180844/21814  
0,41  
MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	mt20vho010aa	1,050 m	Vierteaguas de hormigón polímero de superficie pulida, plano de 18x2,5 cm, con goterón inferior, base con grava y anclajes de acero inoxidable.	13,36	14,03
	mt20wwa035	0,022 Ud	Bote de imprimación para masillas (250 cm³).	4,07	0,09
	mt20wwa030	0,043 Ud	Bote de masilla de poliuretano impermeable (310 cm³).	3,99	0,17
	mo011	0,009 h	Oficial 1ª construcción.	16,12	0,15
	mo060	0,009 h	Peón ordinario construcción.	14,21	0,13
	%	2,000 %	Gestión administrativas y pago de impuestos	15,24	0,30
		3,000 %	Costes indirectos	15,54	0,47
<b>Precio total por m</b> .....					<b>16,01</b>

1.5.19 FCL050

**m² Suministro y montaje de rejilla de ventilación de lamas fijas de aluminio lacado color con 60 micras de espesor mínimo de película seca, colocadas sobre dos cremalleras fijas de perfiles tipo omega de acero galvanizado, recibida a la obra mediante splits, certificado de conformidad sello QUALICOAT. Incluso p/p de accesorios, remates, garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Elaborada en taller, totalmente montada.**  
**Incluye: Marcado de los puntos de fijación. Colocación de la rejilla. Sellado de juntas perimetrales. Ajuste final.**  
**Criterio de medición de proyecto: Superficie del hueco a cerrar, medida según documentación gráfica de Proyecto.**  
**Criterio de medición de obra: Se medirá, con las dimensiones del hueco, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.**

	mt25pce020d	1,020 m²	Celosía de lamas fijas de aluminio lacado color.	40,50	41,31
	mt15sja100	0,035 Ud	Cartucho de masilla de silicona neutra para sellado de carpintería exterior.	2,38	0,08
	mo009	0,150 h	Oficial 1ª cerrajero.	16,38	2,46
	mo032	0,249 h	Ayudante cerrajero.	14,98	3,73
	%	1,000 %	Gestión administrativas y pago de impuestos	47,58	0,48
		3,000 %	Costes indirectos	48,06	1,44
<b>Precio total por m²</b> .....					<b>49,50</b>

### 1.6 PAVIMENTOS Y REVESTIMIENTOS

1.6.1 FAY017

**m² Ejecución de hoja exterior de sistema de fachada ventilada, con baldosas de gres porcelánico de gran formato reforzado con fibra de vidrio, Lámina Porcelánica Techlam® "LEVANTINA", de 1500x1000 mm y 3 mm de espesor, serie Basic, modelo Antracita, acabado antideslizante, colocadas con grapa vista; incluso p/p de anclajes puntuales de acero inoxidable AISI 304, fijados a un bastidor de acero galvanizado pintado, perfilaría para remates, arranques, separadores, despuntes, tornillería y otros elementos de fijación, formación de dinteles, vierteaguas, jambas y mochetas, juntas, realización de encuentros y piezas especiales.**  
**Incluye: Preparación de los elementos de sujeción incorporados previamente a la obra. Replanteo de los ejes verticales y horizontales de las juntas. Realización de todos los trabajos necesarios para la resolución de los huecos. Alineación, aplomado y nivelación del revestimiento cerámico. Fijación definitiva de las piezas a la subestructura soporte. Limpieza final del paramento.**  
**Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo todos los huecos.**  
**Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo todos los huecos.**

		24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
	mt12pcl010abaaaa	1,000 m <sup>2</sup>	Revestimiento de baldosas de gres porcelánico de gran formato reforzado con fibra de vidrio, Lámina Porcelánica Techlam® "LEVANTINA", de 1500x1000 mm y 3 mm de espesor, serie Basic, modelo Antracita, acabado antideslizante, colocadas con grapa vista; incl	68,00
	mo006	0,700 h	Oficial 1ª montador.	11,66
	mo048	0,700 h	Ayudante montador.	10,44
	%	1,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	0,90
		3,000 %	Costes indirectos	2,73
<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>				<b>93,73</b>
1.6.2 RQO010		m <sup>2</sup>	<p><b>Formación en fachadas de revestimiento continuo de 15 mm de espesor, impermeable al agua de lluvia, con mortero monocapa para la impermeabilización y decoración de fachadas, acabado raspado, color rojo, compuesto de cementos, aditivos, resinas sintéticas y cargas minerales. Aplicado manualmente sobre una superficie de ladrillo cerámico, ladrillo o bloque de hormigón o bloque de termoarcilla. Incluso p/p de preparación de la superficie soporte, colocación de malla de fibra de vidrio antiálcalis para refuerzo de encuentros entre materiales diferentes y en los frentes de forjado, en un 20% de la superficie del paramento, formación de juntas, rincones, maestras, aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie.</b></p> <p><b>Incluye: Diagnóstico y preparación de la superficie soporte. Despiece de los paños de trabajo. Aristado y realización de juntas. Preparación del mortero monocapa. Aplicación del mortero monocapa. Regleado y alisado del revestimiento. Acabado superficial. Repasos y limpieza final.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m<sup>2</sup> e incluyendo el desarrollo de las mochetas.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m<sup>2</sup> e incluyendo el desarrollo de las mochetas.</b></p>	
	mt28mon010bdha	16,000 kg	Mortero monocapa para la impermeabilización y decoración de fachadas, acabado raspado, color rojo, compuesto de cementos, aditivos, resinas sintéticas y cargas minerales, tipo OC CSIII W2, según UNE-EN 998-1.	6,40
	mt28mon040a	0,210 m <sup>2</sup>	Malla de fibra de vidrio, de 10x10 mm de luz, antiálcalis, de 200 a 250 g/m <sup>2</sup> de masa superficial y 750 a 900 micras de espesor, con 25 kp/cm <sup>2</sup> de resistencia a tracción, para armar morteros monocapa.	0,38
	mt28mon030	0,750 m	Junquillo de PVC.	0,20
	mt28mon050	1,250 m	Perfil de PVC rígido para formación de aristas en revestimientos de mortero monocapa.	0,34
	mo025	0,349 h	Oficial 1ª revocador.	5,63
	mo058	0,150 h	Peón especializado revocador.	2,24
	%	2,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	0,30
		3,000 %	Costes indirectos	0,46
<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>				<b>15,95</b>

		24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
1.6.3	REP010	Ud	<p><b>Suministro y colocación de revestimiento de escalera de tres tramos rectos con mesetas intermedias con 21 peldaños de 100 cm de ancho mediante el montaje de los siguientes elementos: peldañado formado por huella de mármol Crema Levante, acabado pulido y tabica de mármol Crema Levante, acabado pulido de 3 y 2 cm de espesor respectivamente, cara y cantos pulidos; zanquín de mármol Crema Levante de dos piezas de 37x7x2 cm, cara y cantos pulidos, recibido todo ello con mortero de cemento M-5, sobre un peldañado previo (no incluido en este precio). Incluso solado de mesetas y rejuntado con mortero de juntas cementoso, CG1, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), con la misma tonalidad de las piezas.</b></p> <p><b>Incluye: Replanteo y trazado de huellas, tabicas y zanquines. Corte de las piezas y formación de encajes en esquinas y rincones. Humectación del peldañado. Colocación con mortero de la tabica y huella del primer peldaño. Tendido de cordeles. Colocación, en sentido ascendente, de tabicas y huellas. Comprobación de su planeidad y correcta posición. Colocación del zanquín. Relleno de juntas. Limpieza del tramo. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</b></p>		
	mt18pmn110laa	21,000 Ud	Huella para peldaño recto de mármol nacional, Crema Levante, longitud hasta 100 cm y 3 cm de espesor, cara y cantos pulidos.	8,20	172,20
	mt18pmn111la	21,000 Ud	Tabica para peldaño de mármol nacional, Crema Levante, hasta 100 cm de largo por 16 cm de ancho y 2 cm de espesor, pulida.	6,15	129,15
	mt18zmn010ka	21,000 Ud	Zanquín de mármol nacional, Crema Levante, de dos piezas, 37x7x2 cm, cara y cantos pulidos.	2,42	50,82
	mt18bmn010leba	2,100 m <sup>2</sup>	Baldosa de mármol nacional, Crema Levante pulido, 60x40x2 cm, según UNE-EN 12058.	21,16	44,44
	mt18rmn010la	4,000 m	Rodapié de mármol nacional, Crema Levante, 7x1 cm, cara y cantos pulidos.	1,06	4,24
	mt09mor010c	0,420 m <sup>3</sup>	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m <sup>3</sup> de cemento y una proporción en volumen 1/6.	87,62	36,80
	mt09mcr060c	3,110 kg	Mortero de juntas cementoso, CG1, para junta mínima entre 1,5 y 3 mm, según UNE-EN 13888.	0,53	1,65
	mt01ara010	0,040 m <sup>3</sup>	Arena de 0 a 5 mm de diámetro.	12,27	0,49
	mo014	9,651 h	Oficial 1ª solador.	16,12	155,57
	mo035	9,651 h	Ayudante solador.	14,92	143,99
	mo060	9,651 h	Peón ordinario construcción.	14,21	137,14
	%	1,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	876,49	8,76
		3,000 %	Costes indirectos	885,25	26,56
			<b>Precio total por Ud .....</b>		<b>911,81</b>

	<b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ			



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
1.6.4	RTL016b	m <sup>2</sup>	<p><b>Suministro y montaje de falso techo registrable Ras "KNAUF", constituido por bandejas de acero galvanizado prelacado acabado liso, color silvermetallic, de 0,5 mm de espesor, con canto J Descolgado, suspendidas del forjado mediante perfilera semivista, comprendiendo perfiles primarios, secundarios y angulares de remate fijados al techo mediante varillas y cuelgues. Incluso p/p de accesorios de fijación, completamente instalado.</b></p> <p><b>Incluye: Replanteo de los ejes de la trama modular. Nivelación y colocación de los perfiles angulares. Replanteo de los perfiles primarios de la trama. Señalización de los puntos de anclaje al forjado. Nivelación y suspensión de los perfiles primarios y secundarios de la trama. Colocación de las bandejas.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida entre paramentos, según documentación gráfica de Proyecto, sin descontar huecos para instalaciones.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin descontar huecos para instalaciones.</b></p>		
	mt12pbk010babba	1,050 m <sup>2</sup>	Bandeja de acero galvanizado prelacado "KNAUF" acabado liso, color silvermetallic, de 0,5 mm de espesor, con canto J Descolgado, para techos registrables.	16,53	17,36
	mt12pfk060acb	0,882 m	Perfil primario EASY T - 24/38/3700 mm "KNAUF", color silvermetallic, de acero galvanizado, según UNE-EN 13964.	1,17	1,03
	mt12pfk060cab	0,882 m	Perfil secundario EASY T - 24/32/600 mm "KNAUF", color silvermetallic, de acero galvanizado, según UNE-EN 13964.	1,17	1,03
	mt12pfk060cbb	1,753 m	Perfil secundario EASY T - 24/32/1200 mm "KNAUF", color silvermetallic, de acero galvanizado, según UNE-EN 13964.	1,17	2,05
	mt12pfk050ac	0,700 m	Perfil angular EASY L - 25/25/3050 mm "KNAUF", color silvermetallic, de acero galvanizado, según UNE-EN 13964.	0,96	0,67
	mt12pek050a	0,840 Ud	Cuelgue Nonius "KNAUF", para falsos techos suspendidos.	0,69	0,58
	mt12pek050b	0,840 Ud	Seguro Nonius "KNAUF", para falsos techos suspendidos.	0,11	0,09
	mt12pek050c	0,840 Ud	Parte superior Nonius "KNAUF", 530/630, para falsos techos suspendidos.	0,85	0,71
	mt12pek030	0,840 Ud	Varilla de cuelgue "KNAUF" de 100 cm.	0,36	0,30
	mt12psg220	0,840 Ud	Fijación compuesta por taco y tornillo 5x27.	0,05	0,04
	mo006	0,267 h	Oficial 1ª montador.	16,65	4,45
	mo048	0,067 h	Ayudante montador.	14,92	1,00
	%	1,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	29,31	0,29
		3,000 %	Costes indirectos	29,60	0,89
			<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>		<b>30,49</b>

 <b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA	<b>VISADO</b> <small>Visado Telemático</small>	24/05/2016 180844/21814 MMPG
	Autores: RAFFAELE PEREZ	



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
1.6.5	RSG011b	m <sup>2</sup>	<p><b>Suministro y ejecución de pavimento y rodapie mediante el método de colocación en capa gruesa, de baldosas cerámicas de gres rústico, 2/0/-/ (pavimentos para tránsito peatonal leve, tipo 2; sin requisitos adicionales, tipo 0; ningún requisito adicional, tipo -/), de 30x30 cm, 8 €/m<sup>2</sup>; recibidas con maza de goma sobre una capa semiseca de mortero de cemento M-5 de 3 cm de espesor, humedecida y espolvoreada superficialmente con cemento; y rejuntadas con lechada de cemento blanco, L, BL-V 22,5, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), coloreada con la misma tonalidad de las piezas, dispuesto todo el conjunto sobre una capa de separación o desolidarización de arena o gravilla (no incluida en este precio). Incluso p/p de replanteos, cortes, formación de juntas perimetrales continuas, de anchura no menor de 5 mm, en los límites con paredes, pilares exentos y elevaciones de nivel y, en su caso, juntas de partición y juntas estructurales existentes en el soporte, eliminación del material sobrante del rejuntado y limpieza final del pavimento.</b></p> <p><b>Incluye: Replanteo de los niveles de acabado. Replanteo de la disposición de las baldosas y juntas de movimiento. Extendido de la capa de mortero. Espolvoreo de la superficie de mortero con cemento. Colocación de las baldosas a punta de paleta. Formación de juntas de partición, perimetrales y estructurales. Rejuntado. Eliminación y limpieza del material sobrante. Limpieza final del pavimento.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Superficie útil, medida según documentación gráfica de Proyecto. No se ha incrementado la medición por roturas y recortes, ya que en la descomposición se ha considerado un 5% más de piezas.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</b></p>		
	mt09mor010c	0,030 m <sup>3</sup>	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m <sup>3</sup> de cemento y una proporción en volumen 1/6.	87,62	2,63
	mt18bcr010baaga800	1,050 m <sup>2</sup>	Baldosa cerámica de gres rústico 2/0/-/, 30x30 cm, 6,00 €/m <sup>2</sup> , según UNE-EN 14411.	6,06	6,36
	mt08cem040a	1,000 kg	Cemento blanco BL-22,5 X, para pavimentación, en sacos, según UNE 80305.	0,11	0,11
	mt09lec010b	0,001 m <sup>3</sup>	Lechada de cemento blanco BL 22,5 X.	119,31	0,12
	mo014	0,249 h	Oficial 1ª solador.	16,12	4,01
	mo035	0,100 h	Ayudante solador.	14,92	1,49
	%	1,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	14,72	0,15
		3,000 %	Costes indirectos	14,87	0,45
<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>				<b>15,32</b>	

	<b>VISADO</b> <small>Visado Telemático</small>	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
1.6.6	RAG011	m <sup>2</sup>	<p><b>Suministro y colocación de alicatado con azulejo liso, 1/0/-/ (paramento, tipo 1; sin requisitos adicionales, tipo 0; ningún requisito adicional, tipo -/-), 15x15 cm, 8 €/m<sup>2</sup>, recibido con mortero de cemento blanco BL-II/A-L 42,5 R M-5, extendido sobre toda la cara posterior de la pieza y ajustado a punta de paleta, rellenando con el mismo mortero los huecos que pudieran quedar. Incluso p/p de preparación de la superficie soporte mediante humedecido de la fábrica, salpicado con mortero de cemento fluido y repicado de la superficie de elementos de hormigón (soportes, etc.); replanteo, cortes, cantoneras de PVC y juntas; rejuntado con lechada de cemento blanco, L, BL-V 22,5, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), coloreada con la misma tonalidad de las piezas; acabado y limpieza final.</b></p> <p><b>Incluye: Preparación de la superficie soporte. Replanteo de niveles y disposición de baldosas. Colocación de maestras o reglas. Preparación y aplicación del mortero. Formación de juntas de movimiento. Colocación de las baldosas. Ejecución de esquinas y rincones. Rejuntado de baldosas. Acabado y limpieza final.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m<sup>2</sup>. No se ha incrementado la medición por roturas y recortes, ya que en la descomposición se ha considerado un 5% más de piezas.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m<sup>2</sup>.</b></p>	
	mt09mob010a	0,030 m <sup>3</sup>	Mortero de cemento blanco BL-II/A-L 42,5 R, tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m <sup>3</sup> de cemento y una proporción en volumen 1/6.	90,83 2,72
	mt19awa010	0,500 m	Cantonera de PVC en esquinas alicatadas.	1,00 0,50
	mt19aba010aaaaaa800	1,050 m <sup>2</sup>	Baldosa cerámica de azulejo liso 1/0/-/, 15x15 cm, 8,00 €/m <sup>2</sup> , según UNE-EN 14411.	7,98 8,38
	mt09lec010b	0,001 m <sup>3</sup>	Lechada de cemento blanco BL 22,5 X.	119,31 0,12
	mo015	0,249 h	Oficial 1º alicatador.	16,12 4,01
	mo036	0,150 h	Ayudante alicatador.	14,92 2,24
	%	1,000 %	Gestión administrativas y pago de impuestos	17,97 0,18
		3,000 %	Costes indirectos	18,15 0,54
			<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>	<b>18,69</b>

	<b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ			



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
1.6.7	RCG060	m <sup>2</sup>	<p><b>Suministro y colocación de aplacado con baldosa cerámica de gres porcelánico, estilo textil "PORCELANATTO" color Mortero rojo en zona de mortero y color piedra en zona de fachada ventilada, capacidad de absorción de agua E&lt;0,5%, grupo Bla, 60x60 cm, según UNE-EN 14411, con proceso de rectificado y mecanizado de bordes; incluso p/p de elementos de anclaje (grapas Omega) y elementos de fijación, colocada sobre capa de regularización (no incluida en este precio), mediante el sistema de aplacado mixto con anclaje visto, utilizando la técnica de doble encolado con adhesivo para baldosas cerámicas T200 Flex-Porcelánico y grapa tipo Omega, de acero inoxidable AISI304. Incluso p/p de fijación de los anclajes mediante tacos y tornillos.</b></p> <p><b>Incluye: Replanteo de los ejes verticales y horizontales de las juntas. Aplicación del adhesivo cementoso sobre el soporte. Peinado del adhesivo con llana dentada. Aplicación del adhesivo en el dorso de la baldosa cerámica. Colocación de la baldosa. Fijación del anclaje de seguridad. Correcto posicionamiento y apriete del anclaje de seguridad. Formación de juntas de movimiento. Resolución de puntos singulares. Rejuntado de baldosas. Acabado y limpieza final.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 1 m<sup>2</sup>, añadiendo a cambio la superficie de la parte interior del hueco, correspondiente al desarrollo de jambas y dinteles. No se ha incrementado la medición por roturas y recortes, ya que en la descomposición se ha considerado un 5% más de piezas.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 1 m<sup>2</sup>, añadiendo a cambio la superficie de la parte interior del hueco, correspondiente al desarrollo de jambas y dinteles.</b></p>		
	mt19pct035daba	1,000 m <sup>2</sup>	Baldosa cerámica de gres porcelánico, estilo textil "PORCELANATTO", capacidad de absorción de agua E<0,5%, grupo Bla, 60x60 cm, según UNE-EN 14411, con proceso de rectificado y mecanizado de bordes; incluso p/p de elementos de anclaje (grapas Omega) y ele	37,93	37,93
	mt09mtc010eb	5,000 kg	Adhesivo cementoso mejorado, C2 TE S1, con deslizamiento reducido y tiempo abierto ampliado T200 Flex-Porcelánico, según UNE-EN 12004, "TAU CERÁMICA", para la colocación en capa fina de pavimentos y revestimientos de material cerámico en interiores y exteriores, compuesto por cementos de alta resistencia, áridos seleccionados y alto contenido en resinas sintéticas.	0,43	2,15
	mt09mtc020aa	4,000 kg	Mortero técnico coloreado, C G2, Line-Fix "TAU CERÁMICA", para rejuntado de baldosas cerámicas, con junta de entre 3 y 15 mm, según UNE-EN 12004, "TAU CERÁMICA".	0,69	2,76
	mo006	0,800 h	Oficial 1ª montador.	16,65	13,32
	mo048	0,800 h	Ayudante montador.	14,92	11,94
	mo060	0,703 h	Peón ordinario construcción.	14,21	9,99
	%	1,000 %	Gestión administrativas y pago de impuestos	78,09	0,78
		3,000 %	Costes indirectos	78,87	2,37
			<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>		<b>81,24</b>

### 1.7 CARPINTERIA EXTERIOR DE METAL

		24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
1.7.1	IOE010b	Ud	<p><b>Suministro y montaje de escalera metálica de emergencia para 1 plantas, de altura máxima de planta 3 m, recta y con dos tramos rectos y dos soportes intermedios, con un ancho útil de 1 m para una sobrecarga de uso de 400 kg/m<sup>2</sup>, clase A1 según UNE-EN 13501-1, realizada en taller y montada en obra. Compuesta de: CIMENTACIÓN de hormigón armado HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, hormigonada contra el terreno en excavación previa, armada con acero UNE-EN 10080 B 500 S. ESTRUCTURA metálica de acero laminado S 275 JR, en perfiles laminados en caliente, compuesta de soportes con perfiles HEB, viga zanca con perfiles IPE y viga ménsula para soporte de la viga de meseta con perfiles HEB. PELDAÑEADO Y MESETA de chapa lagrimada de 3 mm de espesor galvanizada y BARANDILLA de 1,10 m de altura de tubo de acero laminado en frío de 40x20x1,5 mm y 20x20x1,5 mm en todo su perímetro y en el ojo de la escalera. Incluso imprimación anticorrosiva en taller con un espesor mínimo de 30 micras, placas de anclaje a la cimentación y a la estructura del edificio, soldaduras, cortes, piezas especiales, despuntes y dos manos de imprimación anticorrosiva en obra.</b></p> <p><b>Incluye: Colocación de la armadura con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase de la cimentación con las placas de anclaje. Curado del hormigón. Replanteo y marcado de los ejes de los pilares metálicos. Izado y presentación de las vigas. Aplomado. Resolución de las uniones a la base de cimentación. Reglaje de la pieza y ajuste definitivo de las uniones. Comprobación final del aplomado. Uniones al edificio. Ejecución de encuentros especiales y remates.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</b></p>		
	mt10haf010bgabbaba	4,300 m <sup>3</sup>	Hormigón HA-25/B/20/IIa, fabricado en central vertido con cubilote.	46,61	200,42
	mt07aco020a	34,400 Ud	Separador de plástico rígido, homologado para cimentaciones.	0,09	3,10
	mt07aco010c	150,500 kg	Acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, elaborado en taller y colocado en obra, diámetros varios.	0,62	93,31
	mt41esc010a	1,000 Ud	Módulo de escalera metálica de emergencia, recta y con dos tramos rectos por planta de 3 m de altura máxima y dos soportes intermedios, realizada la estructura con perfiles laminados de acero S 275 JR, con un ancho útil de 1 m, para una sobrecarga de uso de 400 kg/m <sup>2</sup> , clase A1 según UNE-EN 13501-1, realizada en taller y montada en obra.	2.564,83	2.564,83
	mt27pfi010	10,500 l	Imprimación de secado rápido, formulada con resinas alquídicas modificadas y fosfato de zinc.	6,08	63,84
	mo011	1,097 h	Oficial 1ª construcción.	16,12	17,68
	mo060	1,097 h	Peón ordinario construcción.	14,21	15,59
	mo009	2,194 h	Oficial 1ª cerrajero.	16,38	35,94
	mo032	2,194 h	Ayudante cerrajero.	14,98	32,87
	%	1,000 %	Gestión administrativas y pago de impuestos	3.027,58	30,28
		3,000 %	Costes indirectos	3.057,86	91,74
			<b>Precio total por Ud .....</b>		<b>3.149,60</b>

		24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
1.7.2	PPR010	Ud	<p><b>Suministro y colocación de puerta cortafuegos pivotante homologada, EI2 60-C5, de una hoja de 63 mm de espesor, 800x2000 mm de luz y altura de paso, acabado galvanizado con tratamiento antihuellas formada por 2 chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra, incluso cierrapuertas para uso moderado. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada.</b></p> <p><b>Incluye: Marcado de puntos de fijación y aplomado del cerco. Fijación del cerco al paramento. Sellado de juntas perimetrales. Colocación de la hoja. Colocación de herrajes de cierre y accesorios.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</b></p>	
	mt26pca020ababaa	1,000 Ud	<p>Puerta cortafuegos pivotante homologada, EI2 60-C5, según UNE-EN 1634-1, de una hoja de 63 mm de espesor, 800x2000 mm de luz y altura de paso, para un hueco de obra de 900x2050 mm, acabado galvanizado con tratamiento antihuellas formada por 2 chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra, incluso tres bisagras de doble pala regulables en altura, soldadas al marco y atornilladas a la hoja, según UNE-EN 1935, cerradura embutida de cierre a un punto, escudos, cilindro, llaves y manivelas antienganche RF de nylon color negro.</p>	223,70
	mt26pca100aaaa	1,000 Ud	<p>Cierrapuertas para uso moderado de puerta cortafuegos de una hoja, según UNE-EN 1154.</p>	73,73
	mo009	0,249 h	Oficial 1ª cerrajero.	16,38
	mo032	0,249 h	Ayudante cerrajero.	14,98
	%	1,000 %	Gestión administrativas y pago de impuestos	305,24
		3,000 %	Costes indirectos	308,29
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>317,54</b>

	<b>VISADO</b> <small>Visado Telemático</small>	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
1.7.3	PPR010d	Ud	<p><b>Suministro y colocación de puerta cortafuegos pivotante homologada, EI2 60-C5, de dos hojas de 63 mm de espesor, 1300x2000 mm de luz y altura de paso, acabado galvanizado con tratamiento antihuellas formada por 2 chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra, incluso ambas hojas provistas de cierrapuertas para uso moderado, selector de cierre para asegurar el adecuado cerrado de las puertas. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada.</b></p> <p><b>Incluye: Marcado de puntos de fijación y aplomado del cerco. Fijación del cerco al paramento. Sellado de juntas perimetrales. Colocación de la hoja. Colocación de herrajes de cierre y accesorios.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</b></p>	
	mt26pca020abbgaa	1,000 Ud	<p>Puerta cortafuegos pivotante homologada, EI2 60-C5, según UNE-EN 1634-1, de dos hojas de 63 mm de espesor, 1300x2000 mm de luz y altura de paso, para un hueco de obra de 1400x2050 mm, acabado galvanizado con tratamiento antihuellas formada por 2 chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra, incluso seis bisagras de doble pala regulables en altura, soldadas al marco y atornilladas a la hoja, según UNE-EN 1935, cerradura embutida de cierre a un punto, escudos, cilindro, llaves y manivelas antienganche RF de nylon color negro.</p>	462,74
	mt26pca100baaa	2,000 Ud	<p>Cierrapuertas para uso moderado de puerta cortafuegos de dos hojas, según UNE-EN 1154.</p>	64,61
	mt26pca105aaa	1,000 Ud	<p>Selector de cierre para asegurar el adecuado cerrado de las puertas para puerta cortafuegos de dos hojas, según UNE-EN 1158.</p>	38,93
	mo009	0,449 h	Oficial 1ª cerrajero.	16,38
	mo032	0,449 h	Ayudante cerrajero.	14,98
	%	1,000 %	Gestión administrativas y pago de impuestos	644,97
		3,000 %	Costes indirectos	651,42
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>670,96</b>

	<b>VISADO</b> <small>Visado Telemático</small>	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
1.7.4	PPR010b	Ud	<p><b>Suministro y colocación de puerta cortafuegos pivotante homologada, EI2 60-C5, de dos hojas de 63 mm de espesor, 1500x2000 mm de luz y altura de paso, acabado galvanizado con tratamiento antihuellas formada por 2 chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra, incluso ambas hojas provistas de cierrapuertas para uso moderado, selector de cierre para asegurar el adecuado cerrado de las puertas. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada.</b></p> <p><b>Incluye: Marcado de puntos de fijación y aplomado del cerco. Fijación del cerco al paramento. Sellado de juntas perimetrales. Colocación de la hoja. Colocación de herrajes de cierre y accesorios.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</b></p>	
	mt26pca020abbiaa	1,000 Ud	<p>Puerta cortafuegos pivotante homologada, EI2 60-C5, según UNE-EN 1634-1, de dos hojas de 63 mm de espesor, 1500x2000 mm de luz y altura de paso, para un hueco de obra de 1600x2050 mm, acabado galvanizado con tratamiento antihuellas formada por 2 chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra, incluso seis bisagras de doble pala regulables en altura, soldadas al marco y atornilladas a la hoja, según UNE-EN 1935, cerradura embutida de cierre a un punto, escudos, cilindro, llaves y manivelas antienganche RF de nylon color negro.</p>	483,02
	mt26pca100baaa	2,000 Ud	<p>Cierrapuertas para uso moderado de puerta cortafuegos de dos hojas, según UNE-EN 1154.</p>	64,61
	mt26pca105aaa	1,000 Ud	<p>Selector de cierre para asegurar el adecuado cerrado de las puertas para puerta cortafuegos de dos hojas, según UNE-EN 1158.</p>	38,93
	mo009	0,449 h	Oficial 1ª cerrajero.	16,38
	mo032	0,449 h	Ayudante cerrajero.	14,98
	%	1,000 %	Gestión administrativas y pago de impuestos	665,25
		3,000 %	Costes indirectos	671,90
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>692,06</b>

		24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
1.7.5	PDB020b	m	<p><b>Suministro y colocación de pasamanos metálico formado por tubo hueco de acero de 50 mm de diámetro, con patillas de sujeción de redondo liso macizo de 16 mm de diámetro cada 50 cm, para escalera de tres tramos rectos con mesetas intermedias. Incluso p/p de patas de agarre, fijación mediante atornillado en obra de fábrica con tacos y tornillos de acero. Elaborado en taller y montado en obra.</b></p> <p><b>Incluye: Replanteo de los puntos de fijación. Aplomado y nivelación. Fijación mediante atornillado en obra de fábrica. Resolución de las uniones entre tramos.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida a ejes, según documentación gráfica de Proyecto.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá, a ejes, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</b></p>	
	mt26aaa031	1,000 Ud	Repercusión, por m de barandilla, de elementos de fijación sobre obra de fábrica: tacos y tornillos de acero.	2,09
	mt26dpa020abe	1,000 m	Pasamanos metálico formado por tubo hueco de acero de 50 mm de diámetro, con patillas de sujeción de redondo liso macizo de 16 mm de diámetro cada 50 cm, para una escalera de tres tramos rectos con mesetas intermedias.	17,20
	mo060	0,150 h	Peón ordinario construcción.	14,21
	mo009	0,798 h	Oficial 1ª cerrajero.	16,38
	mo032	0,798 h	Ayudante cerrajero.	14,98
	mo011	0,150 h	Oficial 1ª construcción.	16,12
	%	1,000 %	Gestión administrativas y pago de impuestos	48,86
		3,000 %	Costes indirectos	49,35
			<b>Precio total por m .....</b>	<b>50,83</b>
1.7.6	PEM010	Ud	<p><b>Suministro y colocación de puerta de entrada de dos hoja de 52 mm de espesor, 2000x2040 mm de luz y altura de paso, acabado de acero corten de 1,5 mm de espesor, plegadas, troqueladas con un cuarterón superior y otro inferior a dos caras, ensambladas y montadas, con cámara intermedia rellena de poliuretano, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con garras de anclaje a obra, cerradura con tres puntos de cierre, dos fijos laterales con portillas, premarco de acero galvanizado con garras de anclaje a obra y tapajuntas, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</b></p> <p><b>Incluye: Colocación del premarco. Fijación del cerco al paramento. Sellado de juntas perimetrales. Colocación de la hoja. Colocación de herrajes de cierre y accesorios. Realización de pruebas de servicio.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</b></p>	

	<b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ			



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
	mt26pec010acabdbeaow	1,000 Ud	Puerta de entrada de una hoja de 52 mm de espesor, 890x2040 mm de luz y altura de paso, acabado pintado con resina de epoxi en color a elegir de la carta RAL formada por dos chapas de acero galvanizado de 1 mm de espesor, plegadas, troqueladas con un cuarterón superior y otro inferior a dos caras, ensambladas y montadas, con cámara intermedia rellena de poliuretano, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con garras de anclaje a obra, dos fijos laterales con portillas, premarco de acero galvanizado con garras de anclaje a obra y tapajuntas, incluso bisagras de acero latonado con regulación en las tres direcciones, según UNE-EN 1935, bulones antipalanca, mirilla, cerradura de seguridad embutida con tres puntos de cierre, cilindro de latón con llave, escudo de seguridad tipo roseta y pomo tirador para la parte exterior y escudo y manivela de latón para la parte interior.	868,69	868,69
	mt15sja100	0,400 Ud	Cartucho de masilla de silicona neutra para sellado de carpintería exterior.	2,38	0,95
	mo009	0,548 h	Oficial 1ª cerrajero.	16,38	8,98
	mo032	0,548 h	Ayudante cerrajero.	14,98	8,21
	%	1,000 %	Gestión administrativas y pago de impuestos	886,83	8,87
		3,000 %	Costes indirectos	895,70	26,87
<b>Precio total por Ud .....</b>					<b>922,57</b>

1.7.7 FCL060

**Ud Suministro y montaje de carpintería de aluminio, anodizado natural, con un espesor mínimo de 15 micras, para conformado de puerta de aluminio, abisagrada practicable de apertura hacia el interior, de 95x210 cm, serie alta, formada por una hoja, con perfilera provista de rotura de puente térmico y con premarco. Espesor y calidad del proceso de anodizado garantizado por el sello EWAA-EURAS. Compuesta por perfiles extrusionados formando marcos y hojas de 1,5 mm de espesor mínimo en perfiles estructurales. Accesorios, herrajes de colgar y apertura, juntas de acristalamiento de EPDM, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios y utilajes de mecanizado homoblock). Compacto térmico incorporado (monoblock), persiana enrollable de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor, equipada con todos sus accesorios. Incluso p/p de garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Elaborada en taller, con clasificación a la permeabilidad al aire según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua según UNE-EN 12208 y clasificación a la resistencia a la carga del viento según UNE-EN 12210. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la carpintería. Ajuste final de la hoja. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio.**

**Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.**

**Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.**

	mt25pem015aa	5,150 m	Premarco de aluminio de 30x20x1,5 mm, ensamblado mediante escuadras y provisto de patillas para la fijación del mismo a la obra.	3,41	17,56
	mt25pfx015ca	5,150 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de marco de puerta de aluminio serie alta, con rotura de puente térmico, junta central de estanqueidad, certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	14,43	74,31

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

**COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS**  
REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	mt25pfx025ca	4,950 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de hoja de puerta, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso juntas de estanqueidad de la hoja y junta exterior del acristalamiento, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	19,14	94,74
	mt25pfx030ca	5,540 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de junquillo, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta interior del cristal y parte proporcional de grapas, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	1,48	8,20
	mt25pfx040ca	0,730 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de zócalo, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta exterior del cristal, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	23,11	16,87
	mt25pfx045ca	0,810 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de portafelpudo, gama alta, incluso felpudo, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	2,62	2,12
	mt15sja100	0,214 Ud	Cartucho de masilla de silicona neutra para sellado de carpintería exterior.	2,38	0,51
	mt25pfx200cba	1,000 Ud	Kit compuesto por escuadras, tapas de condensación y salida de agua, y herrajes de puerta practicable de apertura hacia el interior de una hoja.	11,31	11,31
	mt25pco015aaba	2,195 m <sup>2</sup>	Persiana de lamas enrollables de PVC, accionamiento manual mediante cinta y recogedor, en carpintería de aluminio, incluso p/p de compacto térmico incorporado (monoblock). Según UNE-EN 13659.	20,65	45,33
	mt25pfx170aa	4,200 m	Guía de persiana de aluminio anodizado natural, con rotura de puente térmico, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD) que garantiza el espesor y la calidad del proceso de anodizado.	8,62	36,20
	mo009	3,933 h	Oficial 1ª cerrajero.	16,38	64,42
	mo032	4,043 h	Ayudante cerrajero.	14,98	60,56
	%	1,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	432,13	4,32
		3,000 %	Costes indirectos	436,45	13,09
<b>Precio total por Ud .....</b>					<b>449,54</b>

	<b>VISADO</b> <small>Visado Telemático</small>	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
1.7.8	FCL060j	Ud	<p><b>Suministro y montaje de carpintería de aluminio, anodizado natural, con un espesor mínimo de 15 micras, para conformado de puerta de aluminio, abisagrada practicable de apertura hacia el interior, de 120x210 cm, serie alta, formada por dos hojas, con perfilera provista de rotura de puente térmico y con premarco. Espesor y calidad del proceso de anodizado garantizado por el sello EWAA-EURAS. Compuesta por perfiles extrusionados formando marcos y hojas de 1,5 mm de espesor mínimo en perfiles estructurales. Accesorios, herrajes de colgar y apertura, juntas de acristalamiento de EPDM, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios y utilajes de mecanizado homologados. Compacto térmico incorporado (monoblock), persiana enrollable de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor, equipada con todos sus accesorios. Incluso p/p de garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Elaborada en taller, con clasificación a la permeabilidad al aire según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua según UNE-EN 12208 y clasificación a la resistencia a la carga del viento según UNE-EN 12210. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la carpintería. Ajuste final de las hojas. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</b></p>	
	mt25pem015aa	5,400 m	Premarco de aluminio de 30x20x1,5 mm, ensamblado mediante escuadras y provisto de patillas para la fijación del mismo a la obra.	3,41 18,41
	mt25pfx015ca	5,400 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de marco de puerta, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta central de estanqueidad, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	14,43 77,92
	mt25pfx025ca	9,300 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de hoja de puerta, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso juntas de estanqueidad de la hoja y junta exterior del acristalamiento, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	19,14 178,00
	mt25pfx030ca	9,780 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de junquillo, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta interior del cristal y parte proporcional de grapas, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	1,48 14,47
	mt25pfx035ca	2,020 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de inversora, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta central de estanqueidad, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	10,26 20,73
	mt25pfx040ca	0,860 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de zócalo, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta exterior del cristal, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	23,11 19,87
	mt25pfx045ca	1,060 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de portafelpudo, gama alta, incluso felpudo, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	2,62 2,78
	mt15sja100	0,231 Ud	Cartucho de masilla de silicona neutra para sellado de carpintería exterior.	2,38 0,55
	mt25pfx200cbb	1,000 Ud	Kit compuesto por escuadras, juntas de condensación y salida de agua y cerrajes de puerta practicable de apertura hacia el interior de dos hojas.	5,99 18,44


**COAMU**  
**ARQUITECTOS**  
REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
Visado Telemático

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	mt25pco015aaba	2,772	m <sup>2</sup> Persiana de lamas enrollables de PVC, accionamiento manual mediante cinta y recogedor, en carpintería de aluminio, incluso p/p de compacto térmico incorporado (monoblock). Según UNE-EN 13659.	20,65	57,24
	mt25pfx170aa	4,200	m Guía de persiana de aluminio anodizado natural, con rotura de puente térmico, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD) que garantiza el espesor y la calidad del proceso de anodizado.	8,62	36,20
	mo009	4,098	h Oficial 1ª cerrajero.	16,38	67,13
	mo032	4,209	h Ayudante cerrajero.	14,98	63,05
	%	1,000	% Gestion administrativas y pago de impuestos	572,34	5,72
		3,000	% Costes indirectos	578,06	17,34
<b>Precio total por Ud .....</b>					<b>595,40</b>

1.7.9 FCL060b

**Ud Suministro y montaje de carpintería de aluminio, anodizado natural, con un espesor mínimo de 15 micras, para conformado de puerta de aluminio, abisagrada practicable de apertura hacia el interior, de 195x210 cm, serie alta, formada por dos hojas, con perfilera provista de rotura de puente térmico y con premarco. Espesor y calidad del proceso de anodizado garantizado por el sello EWAA-EURAS. Compuesta por perfiles extrusionados formando marcos y hojas de 1,5 mm de espesor mínimo en perfiles estructurales. Accesorios, herrajes de colgar y apertura, juntas de acristalamiento de EPDM, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios y utilajes de mecanizado homologados. Compacto térmico incorporado (monoblock), persiana enrollable de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor, equipada con todos sus accesorios. Incluso p/p de garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Elaborada en taller, con clasificación a la permeabilidad al aire según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua según UNE-EN 12208 y clasificación a la resistencia a la carga del viento según UNE-EN 12210. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la carpintería. Ajuste final de las hojas. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio.**

**Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.**

**Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.**

mt25pem015aa	6,150	m	Premarco de aluminio de 30x20x1,5 mm, ensamblado mediante escuadras y provisto de patillas para la fijación del mismo a la obra.	3,41	20,97
mt25pfx015ca	6,150	m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de marco de puerta, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta central de estanqueidad, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	14,43	88,74
mt25pfx025ca	10,050	m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de hoja de puerta, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso juntas de estanqueidad de la hoja y junta exterior del acristalamiento, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	19,14	192,36
mt25pfx030ca	11,280	m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de junquillo, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta interior del cristal y parte proporcional de grapas, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	1,48	16,69



**COAMU**  
COLEGIO OFICIAL DE  
ARQUITECTOS  
REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**

Visado Telemático

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
	mt25pfx035ca	2,020 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de inversora, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta central de estanqueidad, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	10,26 20,73
	mt25pfx040ca	1,610 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de zócalo, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta exterior del cristal, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	23,11 37,21
	mt25pfx045ca	1,810 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de portafelpudo, gama alta, incluso felpudo, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	2,62 4,74
	mt15sja100	0,284 Ud	Cartucho de masilla de silicona neutra para sellado de carpintería exterior.	2,38 0,68
	mt25pfx200cbb	1,000 Ud	Kit compuesto por escuadras, tapas de condensación y salida de agua, y herrajes de puerta practicable de apertura hacia el interior de dos hojas.	15,99 15,99
	mt25pco015aaba	4,505 m <sup>2</sup>	Persiana de lamas enrollables de PVC, accionamiento manual mediante cinta y recogedor, en carpintería de aluminio, incluso p/p de compacto térmico incorporado (monoblock). Según UNE-EN 13659.	20,65 93,03
	mt25pfx170aa	4,200 m	Guía de persiana de aluminio anodizado natural, con rotura de puente térmico, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD) que garantiza el espesor y la calidad del proceso de anodizado.	8,62 36,20
	mo009	4,346 h	Oficial 1ª cerrajero.	16,38 71,19
	mo032	4,455 h	Ayudante cerrajero.	14,98 66,74
	%	1,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	665,27 6,65
		3,000 %	Costes indirectos	671,92 20,16
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>692,08</b>

1.7.10 FCL060c

**Ud Suministro y montaje de carpintería de aluminio, anodizado natural, con un espesor mínimo de 15 micras, para conformado de ventana de aluminio, abisagrada practicable de apertura hacia el interior, de 160x120 cm, serie alta, formada por dos hojas, con perfilera provista de rotura de puente térmico y con premarco. Espesor y calidad del proceso de anodizado garantizado por el sello EWAA-EURAS. Compuesta por perfiles extrusionados formando marcos y hojas de 1,5 mm de espesor mínimo en perfiles estructurales. Accesorios, herrajes de colgar y apertura, juntas de acristalamiento de EPDM, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios y utilajes de mecanizado homologados. Compacto térmico incorporado (monoblock), persiana enrollable de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor, equipada con todos sus accesorios. Incluso p/p de garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Elaborada en taller, con clasificación a la permeabilidad al aire según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua según UNE-EN 12208 y clasificación a la resistencia a la carga del viento según UNE-EN 12210. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la carpintería. Ajuste final de las hojas. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio.**

**Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.**

**Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.**

mt25pem015aa

5,600 m

Premarco de aluminio de 30x20 cm, ensamblado mediante escuadras provisto de patillas para la fijación del mismo a la obra.

24/05/2016  
180844/21814  
19,10  
MMPG

**COAMU**  
COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
REGION DE MURCIA

**VISADO**  
Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	mt25pfx010ca	5,600 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de marco de ventana, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta central de estanqueidad, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	8,71	48,78
	mt25pfx020ca	7,700 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de hoja de ventana, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso juntas de estanqueidad de la hoja y junta exterior del acristalamiento, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	11,75	90,48
	mt25pfx030ca	6,980 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de junquillo, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta interior del cristal y parte proporcional de grapas, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	1,48	10,33
	mt25pfx035ca	1,090 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de inversora, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta central de estanqueidad, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	10,26	11,18
	mt15sja100	0,196 Ud	Cartucho de masilla de silicona neutra para sellado de carpintería exterior.	2,38	0,47
	mt25pfx200cab	1,000 Ud	Kit compuesto por escuadras, tapas de condensación y salida de agua, y herrajes de ventana practicable de apertura hacia el interior de dos hojas.	14,20	14,20
	mt25pco015aaba	2,112 m <sup>2</sup>	Persiana de lamas enrollables de PVC, accionamiento manual mediante cinta y recogedor, en carpintería de aluminio, incluso p/p de compacto térmico incorporado (monoblock). Según UNE-EN 13659.	20,65	43,61
	mt25pfx170aa	2,400 m	Guía de persiana de aluminio anodizado natural, con rotura de puente térmico, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD) que garantiza el espesor y la calidad del proceso de anodizado.	8,62	20,69
	mo009	3,938 h	Oficial 1ª cerrajero.	16,38	64,50
	mo032	3,992 h	Ayudante cerrajero.	14,98	59,80
	%	1,000 %	Gestión administrativas y pago de impuestos	383,14	3,83
		3,000 %	Costes indirectos	386,97	11,61
<b>Precio total por Ud .....</b>					<b>398,58</b>

	<b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ			



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
1.7.11	FCL060d	Ud	<p><b>Suministro y montaje de carpintería de aluminio, anodizado natural, con un espesor mínimo de 15 micras, para conformado de ventana de aluminio, abisagrada practicable de apertura hacia el interior, de 200x120 cm, serie alta, formada por dos hojas, con perfilera provista de rotura de puente térmico y con premarco. Espesor y calidad del proceso de anodizado garantizado por el sello EWAA-EURAS. Compuesta por perfiles extrusionados formando marcos y hojas de 1,5 mm de espesor mínimo en perfiles estructurales. Accesorios, herrajes de colgar y apertura, juntas de acristalamiento de EPDM, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios y utilajes de mecanizado homologados. Compacto térmico incorporado (monoblock), persiana enrollable de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor, equipada con todos sus accesorios. Incluso p/p de garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Elaborada en taller, con clasificación a la permeabilidad al aire según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua según UNE-EN 12208 y clasificación a la resistencia a la carga del viento según UNE-EN 12210. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la carpintería. Ajuste final de las hojas. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</b></p>		
	mt25pem015aa	6,400 m	Premarco de aluminio de 30x20x1,5 mm, ensamblado mediante escuadras y provisto de patillas para la fijación del mismo a la obra.	3,41	21,82
	mt25pfx010ca	6,400 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de marco de ventana, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta central de estanqueidad, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	8,71	55,74
	mt25pfx020ca	8,500 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de hoja de ventana, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso juntas de estanqueidad de la hoja y junta exterior del acristalamiento, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	11,75	99,88
	mt25pfx030ca	7,780 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de junquillo, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta interior del cristal y parte proporcional de grapas, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	1,48	11,51
	mt25pfx035ca	1,090 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de inversora, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta central de estanqueidad, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	10,26	11,18
	mt15sja100	0,224 Ud	Cartucho de masilla de silicona neutra para sellado de carpintería exterior.	2,38	0,53
	mt25pfx200cab	1,000 Ud	Kit compuesto por escuadras, tapas de condensación y salida de agua, y herrajes de ventana practicable de apertura hacia el interior de dos hojas.	14,20	14,20
	mt25pco015aaba	2,640 m <sup>2</sup>	Persiana de lamas enrollables de PVC, accionamiento manual mediante cinta y recogedor, en carpintería de aluminio, incluso p/p de compacto térmico incorporado (monoblock). Según UNE-EN 13659.	20,65	54,52



**COAMU**  
COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**

Visado Telemático

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
	mt25pfx170aa	2,400 m	Guía de persiana de aluminio anodizado natural, con rotura de puente térmico, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD) que garantiza el espesor y la calidad del proceso de anodizado.	8,62
	mo009	4,089 h	Oficial 1ª cerrajero.	16,38
	mo032	4,143 h	Ayudante cerrajero.	14,98
	%	1,000 %	Gestión administrativas y pago de impuestos	419,11
		3,000 %	Costes indirectos	423,30
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>436,00</b>

1.7.12 FCL060e

**Ud Suministro y montaje de carpintería de aluminio, anodizado natural, con un espesor mínimo de 15 micras, para conformado de ventana de aluminio, abisagrada abatible de apertura hacia el interior, de 100x60 cm, serie alta, formada por una hoja, con perfilera provista de rotura de puente térmico y con premarco. Espesor y calidad del proceso de anodizado garantizado por el sello EWAA-EURAS. Compuesta por perfiles extrusionados formando marcos y hojas de 1,5 mm de espesor mínimo en perfiles estructurales. Accesorios, herrajes de colgar y apertura, juntas de acristalamiento de EPDM, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios y utillajes de mecanizado homologados. Compacto térmico incorporado (monoblock), persiana enrollable de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor, equipada con todos sus accesorios. Incluso p/p de garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Elaborada en taller, con clasificación a la permeabilidad al aire según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua según UNE-EN 12208 y clasificación a la resistencia a la carga del viento según UNE-EN 12210. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la carpintería. Ajuste final de la hoja. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio.**

**Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.**

**Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.**

mt25pem015aa	3,200 m	Premarco de aluminio de 30x20x1,5 mm, ensamblado mediante escuadras y provisto de patillas para la fijación del mismo a la obra.	3,41	10,91
mt25pfx010ca	3,200 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de marco de ventana, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta central de estanqueidad, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	8,71	27,87
mt25pfx020ca	3,000 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de hoja de ventana, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso juntas de estanqueidad de la hoja y junta exterior del acristalamiento, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	11,75	35,25
mt25pfx030ca	2,640 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de junquillo, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta interior del cristal y parte proporcional de grapas, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	1,48	3,91
mt15sja100	0,112 Ud	Cartucho de masilla de silicona neutra para sellado de carpintería exterior.	2,38	0,27
mt25pfx200eaa	1,000 Ud	Kit compuesto por escuadras, tapas de condensación y salida de agua, para el montaje de ventana abatible de una hoja.	12,60	12,60

**COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MURCIA**

**VISADO**

Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
	mt25pco015aaba	0,660 m <sup>2</sup>	Persiana de lamas enrollables de PVC, accionamiento manual mediante cinta y recogedor, en carpintería de aluminio, incluso p/p de compacto térmico incorporado (monoblock). Según UNE-EN 13659.	13,63
	mt25pfx170aa	1,200 m	Guía de persiana de aluminio anodizado natural, con rotura de puente térmico, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD) que garantiza el espesor y la calidad del proceso de anodizado.	10,34
	mo009	3,947 h	Oficial 1ª cerrajero.	64,65
	mo032	4,001 h	Ayudante cerrajero.	59,93
	%	1,000 %	Gestión administrativas y pago de impuestos	2,39
		3,000 %	Costes indirectos	7,25
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>249,00</b>

1.7.13 FCL060f

**Ud Suministro y montaje de carpintería de aluminio, anodizado natural, con un espesor mínimo de 15 micras, para conformado de ventana de aluminio, corredera simple, de 215x120 cm, serie alta, formada por dos hojas, con perfilera provista de rotura de puente térmico y con premarco. Espesor y calidad del proceso de anodizado garantizado por el sello EWAA-EURAS. Compuesta por perfiles extrusionados formando marcos y hojas de 1,5 mm de espesor mínimo en perfiles estructurales. Accesorios, herrajes de colgar y apertura, juntas de acristalamiento de EPDM, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios y utillajes de mecanizado homologados. Compacto térmico incorporado (monoblock), persiana enrollable de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor, equipada con todos sus accesorios. Incluso p/p de garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Elaborada en taller, con clasificación a la permeabilidad al aire según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua según UNE-EN 12208 y clasificación a la resistencia a la carga del viento según UNE-EN 12210. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).**

**Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la carpintería. Ajuste final de las hojas. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio.**

**Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.**

**Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.**

	mt25pem015aa	6,700 m	Premarco de aluminio de 30x20x1,5 mm, ensamblado mediante escuadras y provisto de patillas para la fijación del mismo a la obra.	3,41	22,85
	mt25pfx110ca	2,400 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de marco lateral sin guía de persiana, gama alta, con rotura de puente térmico, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	26,93	64,63
	mt25pfx120ca	2,150 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de marco guía superior, gama alta, con rotura de puente térmico, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	34,58	74,35
	mt25pfx125ca	2,150 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de marco guía inferior, gama alta, con rotura de puente térmico, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	33,34	71,68

		24/05/2016 180844/21814 MMPG
Visado Telemático		
Autores: RAFFAELE PEREZ		



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	mt25pfx130ca	4,280 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de hoja horizontal, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta exterior del cristal y felpas, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	24,47	104,73
	mt25pfx135ca	2,300 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de hoja vertical lateral, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta exterior del cristal y felpas, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	24,47	56,28
	mt25pfx140ca	2,300 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de hoja vertical central, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta exterior del cristal y felpa, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	24,47	56,28
	mt25pfx030ca	7,320 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de junquillo, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta interior del cristal y parte proporcional de grapas, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	1,48	10,83
	mt15sja100	0,235 Ud	Cartucho de masilla de silicona neutra para sellado de carpintería exterior.	2,38	0,56
	mt25pfx200bab	1,000 Ud	Kit compuesto por escuadras, tapas de condensación y salida de agua, y herrajes de ventana corredera de dos hojas.	9,86	9,86
	mt25pco015aaba	2,838 m <sup>2</sup>	Persiana de lamas enrollables de PVC, accionamiento manual mediante cinta y recogedor, en carpintería de aluminio, incluso p/p de compacto térmico incorporado (monoblock). Según UNE-EN 13659.	20,65	58,60
	mt25pfx170aa	2,400 m	Guía de persiana de aluminio anodizado natural, con rotura de puente térmico, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD) que garantiza el espesor y la calidad del proceso de anodizado.	8,62	20,69
	mo009	4,146 h	Oficial 1ª cerrajero.	16,38	67,91
	mo032	4,200 h	Ayudante cerrajero.	14,98	62,92
	%	1,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	682,17	6,82
		3,000 %	Costes indirectos	688,99	20,67
			<b>Precio total por Ud .....</b>		<b>709,66</b>

	<b>VISADO</b> <small>Visado Telemático</small>	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
1.7.14	FCL060g	Ud	<p><b>Suministro y montaje de carpintería de aluminio, anodizado natural, con un espesor mínimo de 15 micras, para conformado de ventana de aluminio, corredera simple, de 120x120 cm, serie alta, formada por dos hojas, con perfilera provista de rotura de puente térmico y con premarco. Espesor y calidad del proceso de anodizado garantizado por el sello EWAA-EURAS. Compuesta por perfiles extrusionados formando marcos y hojas de 1,5 mm de espesor mínimo en perfiles estructurales. Accesorios, herrajes de colgar y apertura, juntas de acristalamiento de EPDM, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios y utillajes de mecanizado homologados. Compacto térmico incorporado (monoblock), persiana enrollable de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor, equipada con todos sus accesorios. Incluso p/p de garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Elaborada en taller, con clasificación a la permeabilidad al aire según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua según UNE-EN 12208 y clasificación a la resistencia a la carga del viento según UNE-EN 12210. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</b></p> <p><b>Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la carpintería. Ajuste final de las hojas. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</b></p>		
	mt25pem015aa	4,800 m	Premarco de aluminio de 30x20x1,5 mm, ensamblado mediante escuadras y provisto de patillas para la fijación del mismo a la obra.	3,41	16,37
	mt25pfx110ca	2,400 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de marco lateral sin guía de persiana, gama alta, con rotura de puente térmico, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	26,93	64,63
	mt25pfx120ca	1,200 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de marco guía superior, gama alta, con rotura de puente térmico, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	34,58	41,50
	mt25pfx125ca	1,200 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de marco guía inferior, gama alta, con rotura de puente térmico, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	33,34	40,01
	mt25pfx130ca	2,380 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de hoja horizontal, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta exterior del cristal y felpas, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	24,47	58,24
	mt25pfx135ca	2,300 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de hoja vertical lateral, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta exterior del cristal y felpas, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	24,47	56,28
	mt25pfx140ca	2,300 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de hoja vertical central, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta exterior del cristal y felpa, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	24,47	56,28
	mt25pfx030ca	3,520 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de junquillo, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta interior del cristal y parte proporcional de las grapas, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	1,48	5,21


**COAMU**  
**COLEGIO OFICIAL DE**  
**ARQUITECTOS**  
**REGION DE MURCIA**

**VISADO**  
 Visado Telemático

24/05/2016  
 180844/21814  
 MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	mt15sja100	0,168 Ud	Cartucho de masilla de silicona neutra para sellado de carpintería exterior.	2,38	0,40
	mt25pfx200bab	1,000 Ud	Kit compuesto por escuadras, tapas de condensación y salida de agua, y herrajes de ventana corredera de dos hojas.	9,86	9,86
	mt25pco015aaba	1,584 m²	Persiana de lamas enrollables de PVC, accionamiento manual mediante cinta y recogedor, en carpintería de aluminio, incluso p/p de compacto térmico incorporado (monoblock). Según UNE-EN 13659.	20,65	32,71
	mt25pfx170aa	2,400 m	Guía de persiana de aluminio anodizado natural, con rotura de puente térmico, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD) que garantiza el espesor y la calidad del proceso de anodizado.	8,62	20,69
	mo009	3,786 h	Oficial 1ª cerrajero.	16,38	62,01
	mo032	3,840 h	Ayudante cerrajero.	14,98	57,52
	%	1,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	521,71	5,22
		3,000 %	Costes indirectos	526,93	15,81
<b>Precio total por Ud .....</b>					<b>542,74</b>

1.7.15 FCL060h

**Ud Carpintería de aluminio, En Entrada resiste a Fuego segun normativa I 60-C5**

	mt25pem015aa	6,400 m	Premarco de aluminio de 30x20x1,5 mm, ensamblado mediante escuadras y provisto de patillas para la fijación del mismo a la obra.	3,41	21,82
	mt25pfx110ca	2,400 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de marco lateral sin guía de persiana, gama alta, con rotura de puente térmico, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	26,93	64,63
	mt25pfx120ca	2,000 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de marco guía superior, gama alta, con rotura de puente térmico, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	34,58	69,16
	mt25pfx125ca	2,000 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de marco guía inferior, gama alta, con rotura de puente térmico, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	33,34	66,68
	mt25pfx130ca	3,980 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de hoja horizontal, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta exterior del cristal y felpas, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	24,47	97,39
	mt25pfx135ca	2,300 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de hoja vertical lateral, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta exterior del cristal y felpas, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	24,47	56,28
	mt25pfx140ca	2,300 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de hoja vertical central, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta exterior del cristal y felpa, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	24,47	56,28
	mt25pfx030ca	6,720 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de junquillo, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta interior del cristal y parte proporcional de grapas, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	1,48	9,95
	mt15sja100	0,224 Ud	Cartucho de masilla de silicona neutra para sellado de carpintería exterior.	2,38	0,53

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

**COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGION DE MURCIA**

**VISADO**  
Visado Telemático

Firmado por: RAFFAELE PEREZ



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
	mt25pfx200bab	1,000 Ud	Kit compuesto por escuadras, tapas de condensación y salida de agua, y herrajes de ventana corredera de dos hojas.	9,86
	mt25pco015aaba	2,640 m²	Persiana de lamas enrollables de PVC, accionamiento manual mediante cinta y recogedor, en carpintería de aluminio, incluso p/p de compacto térmico incorporado (monoblock). Según UNE-EN 13659.	20,65
	mt25pfx170aa	2,400 m	Guía de persiana de aluminio anodizado natural, con rotura de puente térmico, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD) que garantiza el espesor y la calidad del proceso de anodizado.	8,62
	mo009	4,089 h	Oficial 1ª cerrajero.	16,38
	mo032	4,144 h	Ayudante cerrajero.	14,98
	%	1,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	656,85
		3,000 %	Costes indirectos	663,42
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>683,32</b>

1.7.16 FCL060i

**Ud Suministro y montaje de carpintería de aluminio, anodizado natural, con un espesor mínimo de 15 micras, para conformado de fijo de aluminio, de 110x210 cm, serie alta, formada por una hoja, con perfilera provista de rotura de puente térmico, y con premarco. Espesor y calidad del proceso de anodizado garantizado por el sello EWAA-EURAS. Compuesta por perfiles extrusionados formando marcos y hojas de 1,5 mm de espesor mínimo en perfiles estructurales. Accesorios, herrajes de colgar y apertura, juntas de acristalamiento de EPDM, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios y utillajes de mecanizado homologados. Compacto térmico incorporado (monoblock), persiana enrollable de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor, equipada con todos sus accesorios. Incluso p/p de garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Elaborada en taller, con clasificación a la permeabilidad al aire según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua según UNE-EN 12208 y clasificación a la resistencia a la carga del viento según UNE-EN 12210. Totalmente montada y probada.**

**Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la carpintería. Ajuste final de la hoja. Sellado de juntas perimetrales.**

**Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.**

**Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.**

	mt25pem015aa	6,400 m	Premarco de aluminio de 30x20x1,5 mm, ensamblado mediante escuadras y provisto de patillas para la fijación del mismo a la obra.	3,41	21,82
	mt25pfx010ca	6,400 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de marco de ventana, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta central de estanqueidad, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	8,71	55,74
	mt25pfx030ca	9,580 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de junquillo, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta interior del cristal y parte proporcional de grapas, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	1,48	14,18
	mt15sja100	0,224 Ud	Cartucho de masilla de silicona neutra para sellado de carpintería exterior.	2,38	0,53
	mt25pco015aaba	2,541 m²	Persiana de lamas enrollables de PVC accionamiento manual mediante cinta y recogedor, en carpintería de aluminio, incluso p/p de compacto térmico incorporado (monoblock). Según UNE-EN 13659.	20,65	52,47

**COAGAMU**  
**COLEGIO OFICIAL DE**  
**ARQUITECTOS**  
 REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
 Visado Telemático

52,47  
 24/05/2016  
 180844/21814  
 MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
	mt25pfx170aa	4,200 m	Guía de persiana de aluminio anodizado natural, con rotura de puente térmico, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD) que garantiza el espesor y la calidad del proceso de anodizado.	8,62
	mo009	6,144 h	Oficial 1ª cerrajero.	16,38
	mo032	6,139 h	Ayudante cerrajero.	14,98
	%	2,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	373,54
		3,000 %	Costes indirectos	381,01
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>392,44</b>

1.7.17 FCL060k

**Ud Suministro y montaje de carpintería de aluminio, anodizado natural, con un espesor mínimo de 15 micras, para conformado de ventana de aluminio, abisagrada practicable de apertura hacia el interior, de 160x230 cm, serie alta, formada por tres hojas, con perfilera provista de rotura de puente térmico y con premarco. Espesor y calidad del proceso de anodizado garantizado por el sello EWAA-EURAS. Compuesta por perfiles extrusionados formando marcos y hojas de 1,5 mm de espesor mínimo en perfiles estructurales. Accesorios, herrajes de colgar y apertura, juntas de acristalamiento de EPDM, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios y utillajes de mecanizado homologados. Compacto térmico incorporado (monoblock), persiana enrollable de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor, equipada con todos sus accesorios. Incluso p/p de garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Elaborada en taller, con clasificación a la permeabilidad al aire según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua según UNE-EN 12208 y clasificación a la resistencia a la carga del viento según UNE-EN 12210. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la carpintería. Ajuste final de las hojas. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio.**

**Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.**

**Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.**

	mt25pem015aa	7,800 m	Premarco de aluminio de 30x20x1,5 mm, ensamblado mediante escuadras y provisto de patillas para la fijación del mismo a la obra.	3,41	26,60
	mt25pfx010ca	7,800 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de marco de ventana, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta central de estanqueidad, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	8,71	67,94
	mt25pfx020ca	16,600 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de hoja de ventana, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso juntas de estanqueidad de la hoja y junta exterior del acristalamiento, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	11,75	195,05
	mt25pfx030ca	15,700 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de junquillo, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta interior del cristal y parte proporcional de grapas, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	1,48	23,24
	mt25pfx035ca	2,190 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de inversora, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta central de estanqueidad, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	10,26	22,47



**COLEGIO OFICIAL DE  
ARQUITECTOS  
MURCIA**

**VISADO**

Visado Telemático

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
	mt25pfx055ca	1,550 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de pilastra de ventana, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso juntas centrales de estanqueidad, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	13,38 20,74
	mt15sja100	0,273 Ud	Cartucho de masilla de silicona neutra para sellado de carpintería exterior.	2,38 0,65
	mt25pfx200caa	1,000 Ud	Kit compuesto por escuadras, tapas de condensación y salida de agua, y herrajes de ventana practicable de apertura hacia el interior de una hoja.	9,78 9,78
	mt25pfx200caa	1,000 Ud	Kit compuesto por escuadras, tapas de condensación y salida de agua, y herrajes de ventana practicable de apertura hacia el interior de una hoja.	9,78 9,78
	mt25pco015aaba	4,048 m²	Persiana de lamas enrollables de PVC, accionamiento manual mediante cinta y recogedor, en carpintería de aluminio, incluso p/p de compacto térmico incorporado (monoblock). Según UNE-EN 13659.	20,65 83,59
	mt25pfx170aa	4,600 m	Guía de persiana de aluminio anodizado natural, con rotura de puente térmico, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD) que garantiza el espesor y la calidad del proceso de anodizado.	8,62 39,65
	mo009	6,367 h	Oficial 1ª cerrajero.	16,38 104,29
	mo032	6,421 h	Ayudante cerrajero.	14,98 96,19
	%	2,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	699,97 14,00
		3,000 %	Costes indirectos	713,97 21,42
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>735,39</b>
1.7.18 PDB010	m		<p><b>Suministro y colocación de barandilla metálica de tubo hueco de acero laminado en frío de 90 cm de altura, con bastidor sencillo, formado por barandal superior de 100x40x2 mm, que hace de pasamanos, y barandal inferior de 80x40x2 mm; montantes verticales de 80x40x2 mm dispuestos cada 120 cm y barrotes verticales de 20x20x1 mm, colocados cada 12 cm y soldados entre sí, para escalera de ida y vuelta, de dos tramos rectos con meseta intermedia. Incluso p/p de patas de agarre, fijación mediante atornillado en obra de fábrica con tacos y tornillos de acero. Elaborada en taller y montada en obra.</b></p> <p><b>Incluye: Replanteo de los puntos de fijación. Aplomado y nivelación. Fijación mediante atornillado en obra de fábrica. Resolución de las uniones entre tramos.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida a ejes en verdadera magnitud, según documentación gráfica de Proyecto.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, a ejes, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</b></p>	
	mt26aaa031	1,000 Ud	Repercusión, por m de barandilla, de elementos de fijación sobre obra de fábrica: tacos y tornillos de acero.	2,09 2,09
	mt26dbe010aaaac	1,000 m	Barandilla metálica de tubo hueco de acero laminado en frío de 90 cm de altura, con bastidor sencillo formado por barandal superior de 100x40x2 mm, que hace de pasamanos, y barandal inferior de 80x40x2 mm; montantes verticales de 80x40x2 mm dispuestos cada 120 cm y barrotes verticales de 20x20x1 mm, colocados cada 12 cm y soldados entre sí, para una escalera de ida y vuelta, de dos tramos rectos con meseta intermedia.	53,75 53,75
	mo060	0,222 h	Peón ordinario construcción.	14,21 3,15
	mo009	0,798 h	Oficial 1ª cerrajero.	14,98 11,95
	mo032	0,798 h	Ayudante cerrajero.	14,98 11,95
	%	1,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	84,04 0,84
		3,000 %	Costes indirectos	84,85 2,55

**COAMU**  
COLEGIO OFICIAL DE **ARQUITECTOS**  
REGION DE MURCIA

**VISADO**  
Visado telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ

14,21  
14,98  
14,98  
84,04  
84,85

2415/2016  
180847/21814  
11,95MMPG  
0,84  
2,55



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
			Precio total por m .....	87,40
1.7.19	PPR010h	Ud	<b>Suministro y colocación de puerta cortafuegos pivotante homologada, EI2 30-C5, de una hoja de 63 mm de espesor, 1100x2000 mm de luz y altura de paso, acabado galvanizado con tratamiento antihuellas formada por 2 chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra, incluso cierrapuertas para uso moderado, barra antipánico, tapa ciega para la cara exterior. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada.</b> <b>Incluye: Marcado de puntos de fijación y aplomado del cerco. Fijación del cerco al paramento. Sellado de juntas perimetrales. Colocación de la hoja. Colocación de herrajes de cierre y accesorios.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mt26pca020aaaeaa	1,000 Ud	Puerta cortafuegos pivotante homologada, EI2 30-C5, según UNE-EN 1634-1, de una hoja de 63 mm de espesor, 1100x2000 mm de luz y altura de paso, para un hueco de obra de 1200x2050 mm, acabado galvanizado con tratamiento antihuellas formada por 2 chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra, incluso tres bisagras de doble pala regulables en altura, soldadas al marco y atornilladas a la hoja, según UNE-EN 1935, cerradura embutida de cierre a un punto, escudos, cilindro, llaves y manivelas antienganche RF de nylon color negro.	289,53
	mt26pca100aaaa	1,000 Ud	Cierrapuertas para uso moderado de puerta cortafuegos de una hoja, según UNE-EN 1154.	73,73
	mt26pca110aaaa	1,000 Ud	Barra antipánico para puerta cortafuegos de una hoja, según UNE-EN 1125, incluso tapa ciega para la cara exterior de la puerta.	68,67
	mo009	0,715 h	Oficial 1ª cerrajero.	16,38
	mo032	0,715 h	Ayudante cerrajero.	14,98
	%	2,000 %	Gestión administrativas y pago de impuestos	454,35
		3,000 %	Costes indirectos	463,44
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>477,34</b>

		24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
1.7.20	FCL060n	Ud	<p><b>Suministro y montaje de carpintería de aluminio, anodizado natural, con un espesor mínimo de 15 micras, para conformado de ventana de aluminio, abisagrada abatible de apertura hacia el interior, de 90x60 cm, serie alta, formada por una hoja, con perfilera provista de rotura de puente térmico y con premarco. Espesor y calidad del proceso de anodizado garantizado por el sello EWAA-EURAS. Compuesta por perfiles extrusionados formando marcos y hojas de 1,5 mm de espesor mínimo en perfiles estructurales. Accesorios, herrajes de colgar y apertura, juntas de acristalamiento de EPDM, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios y utilajes de mecanizado homologados. Compacto térmico incorporado (monoblock), persiana enrollable de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor, equipada con todos sus accesorios. Incluso p/p de garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Elaborada en taller, con clasificación a la permeabilidad al aire según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua según UNE-EN 12208 y clasificación a la resistencia a la carga del viento según UNE-EN 12210. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</b></p> <p><b>Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la carpintería. Ajuste final de la hoja. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</b></p>		
	mt25pem015aa	3,000 m	Premarco de aluminio de 30x20x1,5 mm, ensamblado mediante escuadras y provisto de patillas para la fijación del mismo a la obra.	3,41	10,23
	mt25pfx010ca	3,000 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de marco de ventana, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta central de estanqueidad, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	8,71	26,13
	mt25pfx020ca	2,800 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de hoja de ventana, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso juntas de estanqueidad de la hoja y junta exterior del acristalamiento, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	11,75	32,90
	mt25pfx030ca	2,440 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de junquillo, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta interior del cristal y parte proporcional de grapas, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	1,48	3,61
	mt15sja100	0,105 Ud	Cartucho de masilla de silicona neutra para sellado de carpintería exterior.	2,38	0,25
	mt25pfx200eaa	1,000 Ud	Kit compuesto por escuadras, tapas de condensación y salida de agua, y herrajes de ventana abatible de una hoja.	12,60	12,60
	mt25pco015aaba	0,594 m <sup>2</sup>	Persiana de lamas enrollables de PVC, accionamiento manual mediante cinta y recogedor, en carpintería de aluminio, incluso p/p de compacto térmico incorporado (monoblock). Según UNE-EN 13659.	20,65	12,27
	mt25pfx170aa	1,200 m	Guía de persiana de aluminio anodizado natural, con rotura de puente térmico, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD) que garantiza el espesor y la calidad del proceso de anodizado.	8,62	10,34
	mo009	4,884 h	Oficial 1ª cerrajero.	5,33	180,44
	mo032	4,938 h	Ayudante cerrajero.	4,08	201,14
	%	2,000 %	Gestión administrativas y pago de impuestos	262,30	73,97

24/05/2016

180844/21814

86,00

73,97

MMPG

262,30

5,25

Autores: RAFFAELE PEREZ



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
		3,000 %	Costes indirectos	267,55
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>275,58</b>
1.7.21	FCL060o	<b>Ud</b>	<p><b>Suministro y montaje de carpintería de aluminio, anodizado natural, con un espesor mínimo de 15 micras, para conformado de puerta de aluminio, abisagrada practicable de apertura hacia el interior, de 95x210 cm, con fijo lateral de 100x210 cm, serie alta, formada por una hoja, con perfilera provista de rotura de puente térmico y con premarco. Espesor y calidad del proceso de anodizado garantizado por el sello EWAA-EURAS. Compuesta por perfiles extrusionados formando marcos y hojas de 1,5 mm de espesor mínimo en perfiles estructurales. Accesorios, herrajes de colgar y apertura, juntas de acristalamiento de EPDM, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios y utillajes de mecanizado homologados. Compacto térmico incorporado (monoblock), persiana enrollable de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor, equipada con todos sus accesorios. Incluso p/p de garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Elaborada en taller, con clasificación a la permeabilidad al aire según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua según UNE-EN 12208 y clasificación a la resistencia a la carga del viento según UNE-EN 12210. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la carpintería. Ajuste final de la hoja. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</b></p>	
	mt25pem015aa	5,150 m	Premarco de aluminio de 30x20x1,5 mm, ensamblado mediante escuadras y provisto de patillas para la fijación del mismo a la obra.	17,56
	mt25pfx015ca	5,150 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de marco de puerta, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta central de estanqueidad, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	74,31
	mt25pfx025ca	4,950 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de hoja de puerta, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso juntas de estanqueidad de la hoja y junta exterior del acristalamiento, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	94,74
	mt25pfx030ca	5,540 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de junquillo, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta interior del cristal y parte proporcional de grapas, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	8,20
	mt25pfx040ca	0,730 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de zócalo, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta exterior del cristal, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	16,87
	mt25pfx045ca	0,810 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de portafelpudo, gama alta, incluso felpudo, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	2,12
	mt25pfx010ca	6,200 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de marco de ventana, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta central de estanqueidad, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	54,00



**COLEGIO OFICIAL DE  
ARQUITECTOS  
REGIÓN DE MURCIA**

**VISADO**

Visado Telemático

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	mt25pfx030ca	5,640 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de junquillo, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta interior del cristal y parte proporcional de grapas, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	1,48	8,35
	mt25pfx060ca	2,210 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de pilastra de puerta, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso juntas centrales de estanqueidad, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	16,19	35,78
	mt15sja100	0,214 Ud	Cartucho de masilla de silicona neutra para sellado de carpintería exterior.	2,38	0,51
	mt25pfx200cba	1,000 Ud	Kit compuesto por escuadras, tapas de condensación y salida de agua, y herrajes de puerta practicable de apertura hacia el interior de una hoja.	11,31	11,31
	mt25pco015aaba	4,295 m <sup>2</sup>	Persiana de lamas enrollables de PVC, accionamiento manual mediante cinta y recogedor, en carpintería de aluminio, incluso p/p de compacto térmico incorporado (monoblock). Según UNE-EN 13659.	20,65	88,69
	mt25pfx170aa	8,400 m	Guía de persiana de aluminio anodizado natural, con rotura de puente térmico, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD) que garantiza el espesor y la calidad del proceso de anodizado.	8,62	72,41
	mo009	6,462 h	Oficial 1ª cerrajero.	16,38	105,85
	mo032	6,452 h	Ayudante cerrajero.	14,98	96,65
	%	2,000 %	Gestión administrativas y pago de impuestos	687,35	13,75
		3,000 %	Costes indirectos	701,10	21,03
<b>Precio total por Ud .....</b>					<b>722,13</b>

### 1.8 CARPINTERIA INTERIOR DE MADERA

1.8.1 PPM010a

**Ud Suministro y colocación de puerta de paso ciega, de una hoja de 203x82,5x3,5 cm, lisa de tablero hueco, formado por alma alveolar de papel kraft y chapado de tablero de fibras, acabado con revestimiento de melamina, de color rojo; precerco de pino país de 90x35 mm; galces de MDF, con revestimiento de melamina, color rojo de 90x20 mm; tapajuntas de MDF, con revestimiento de melamina, color rojo de 70x10 mm en ambas caras. Incluso herrajes de colgar, cierre y manivela sobre escudo ancho de acero inoxidable Marino AISI 316L, serie básica. Ajuste de la hoja, fijación de los herrajes y ajuste final. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).  
**Incluye:** Colocación de los herrajes de colgar. Colocación de la hoja. Colocación de los herrajes de cierre. Colocación de accesorios. Realización de pruebas de servicio.  
**Criterio de medición de proyecto:** Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.  
**Criterio de medición de obra:** Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.**

mt22aap011daa	1,000 Ud	Precerco de madera de pino, 90x35 mm, para puerta de una hoja, con elementos de fijación.	13,18	13,18
mt22aga015gca	5,100 m	Galce de MDF, con revestimiento de melamina, color rojo, 90x20 mm.	2,54	12,95
mt22ata015ga	10,400 m	Tapajuntas de MDF, con revestimiento de melamina, color rojo, 70x10 mm.	1,02	10,61
mt22pxh025agaa	1,000 Ud	Puerta de paso ciega, de 203x82,5x3,5 cm, con tablero hueco liso, formado por alma alveolar de papel kraft y chapado de tablero de fibras, acabado con revestimiento de melamina, color rojo.	34,61	34,61

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

**COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS**  
REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	mt23ibx010bab	3,000 Ud	Pernio de 100x58 mm, con remate, en acero inoxidable Marino AISI 316L, para puerta de paso interior.	5,06	15,18
	mt23ppb011	18,000 Ud	Tornillo de acero 19/22 mm.	0,02	0,36
	mt23ppb200	1,000 Ud	Cerradura de embutir, frente, accesorios y tornillos de atado, para puerta de paso interior, según UNE-EN 12209.	8,56	8,56
	mt23hbx010aaaa	1,000 Ud	Juego de manivela y escudo ancho de acero inoxidable Marino AISI 316L, serie básica, para puerta de paso interior.	50,78	50,78
	mo008	0,399 h	Oficial 1ª carpintero.	16,39	6,54
	mo031	0,399 h	Ayudante carpintero.	15,03	6,00
	%	1,000 %	Gestión administrativas y pago de impuestos	158,77	1,59
		3,000 %	Costes indirectos	160,36	4,81
<b>Precio total por Ud .....</b>					<b>165,17</b>

1.8.2 PPM010b

**Ud Suministro y colocación de puerta de paso ciega, de dos hojas de 203x72,5x3,5 cm, lisa de tablero hueco, formado por alma alveolar de papel kraft y chapado de tablero de fibras, acabado con revestimiento de melamina, de color rojo; precerco de pino país de 90x35 mm; galces de MDF, con revestimiento de melamina, color rojo de 90x20 mm; tapajuntas de MDF, con revestimiento de melamina, color rojo de 70x10 mm en ambas caras. Incluso herrajes de colgar, cierre y manivela sobre escudo ancho de acero inoxidable Marino AISI 316L, serie básica. Ajuste de la hoja, fijación de los herrajes y ajuste final. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).  
**Incluye:** Colocación de los herrajes de colgar. Colocación de la hoja. Colocación de los herrajes de cierre. Colocación de accesorios. Realización de pruebas de servicio.  
**Criterio de medición de proyecto:** Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.  
**Criterio de medición de obra:** Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.**

	mt22aap011dab	1,000 Ud	Precerco de madera de pino, 90x35 mm, para puerta de dos hojas, con elementos de fijación.	15,14	15,14
	mt22aga015gca	5,800 m	Galce de MDF, con revestimiento de melamina, color rojo, 90x20 mm.	2,54	14,73
	mt22ata015ga	11,700 m	Tapajuntas de MDF, con revestimiento de melamina, color rojo, 70x10 mm.	1,02	11,93
	mt22pxh025agba	2,000 Ud	Puerta de paso ciega, de 203x72,5x3,5 cm, con tablero hueco liso, formado por alma alveolar de papel kraft y chapado de tablero de fibras, acabado con revestimiento de melamina, color rojo.	33,35	66,70
	mt23ibx010bab	6,000 Ud	Pernio de 100x58 mm, con remate, en acero inoxidable Marino AISI 316L, para puerta de paso interior.	5,06	30,36
	mt23ppb011	36,000 Ud	Tornillo de acero 19/22 mm.	0,02	0,72
	mt23ppb200	1,000 Ud	Cerradura de embutir, frente, accesorios y tornillos de atado, para puerta de paso interior, según UNE-EN 12209.	8,56	8,56
	mt23hbx010aaaa	2,000 Ud	Juego de manivela y escudo ancho de acero inoxidable Marino AISI 316L, serie básica, para puerta de paso interior.	50,78	101,56
	mo008	0,598 h	Oficial 1ª carpintero.	16,39	9,80
	mo031	0,598 h	Ayudante carpintero.	15,03	8,99
	%	1,000 %	Gestión administrativas y pago de impuestos	268,49	2,68
		3,000 %	Costes indirectos	271,17	8,14
<b>Precio total por Ud .....</b>					<b>279,31</b>

	<b>VISADO</b> <small>Visado Telemático</small>	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
1.8.3	PPM010c	Ud	<p><b>Suministro y colocación de puerta de paso ciega, de dos hojas de 203x62,5x3,5 cm, lisa de tablero hueco, formado por alma alveolar de papel kraft y chapado de tablero de fibras, acabado con revestimiento de melamina, de color rojo; precerco de pino país de 90x35 mm; galces de MDF, con revestimiento de melamina, color rojo de 90x20 mm; tapajuntas de MDF, con revestimiento de melamina, color rojo de 70x10 mm en ambas caras. Incluso herrajes de colgar, cierre y manivela sobre escudo ancho de acero inoxidable Marino AISI 316L, serie básica. Ajuste de la hoja, fijación de los herrajes y ajuste final. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</b></p> <p><b>Incluye: Colocación de los herrajes de colgar. Colocación de la hoja. Colocación de los herrajes de cierre. Colocación de accesorios. Realización de pruebas de servicio.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</b></p>		
	mt22aap011dab	1,000 Ud	Precerco de madera de pino, 90x35 mm, para puerta de dos hojas, con elementos de fijación.	15,14	15,14
	mt22aga015gca	5,600 m	Galce de MDF, con revestimiento de melamina, color rojo, 90x20 mm.	2,54	14,22
	mt22ata015ga	11,300 m	Tapajuntas de MDF, con revestimiento de melamina, color rojo, 70x10 mm.	1,02	11,53
	mt22pxh025agca	2,000 Ud	Puerta de paso ciega, de 203x62,5x3,5 cm, con tablero hueco liso, formado por alma alveolar de papel kraft y chapado de tablero de fibras, acabado con revestimiento de melamina, color rojo.	31,52	63,04
	mt23ibx010bab	6,000 Ud	Pernio de 100x58 mm, con remate, en acero inoxidable Marino AISI 316L, para puerta de paso interior.	5,06	30,36
	mt23ppb011	36,000 Ud	Tornillo de acero 19/22 mm.	0,02	0,72
	mt23ppb200	1,000 Ud	Cerradura de embutir, frente, accesorios y tornillos de atado, para puerta de paso interior, según UNE-EN 12209.	8,56	8,56
	mt23hbx010aaaa	2,000 Ud	Juego de manivela y escudo ancho de acero inoxidable Marino AISI 316L, serie básica, para puerta de paso interior.	50,78	101,56
	mo008	0,598 h	Oficial 1ª carpintero.	16,39	9,80
	mo031	0,598 h	Ayudante carpintero.	15,03	8,99
	%	1,000 %	Gestión administrativas y pago de impuestos	263,92	2,64
		3,000 %	Costes indirectos	266,56	8,00
			<b>Precio total por Ud .....</b>		<b>274,56</b>

### 1.9 CERRAJERIA

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
1.9.1	FDR010b	m <sup>2</sup>	<p><b>Reja metálica practicable con cerradura y posibilidad de apertura desde el interior compuesta por bastidor de tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm, barrotes horizontales de tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm y barrotes verticales de tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm. Todo ello con tratamiento anticorrosión según UNE-EN ISO 1461 e imprimación SHOP-PRIMER a base de resina polivinil-butiral con un espesor medio de recubrimiento de 20 micras Incluso p/p de garras de anclaje, bisagras y cerradura. Elaboración en taller y fijación mediante recibido en obra de fábrica con mortero de cemento M-5 y ajuste final en obra.</b></p> <p><b>Incluye: Marcado de los puntos de fijación del bastidor. Presentación de la reja. Aplomado y nivelación. Resolución de las uniones del bastidor a los paramentos. Montaje de elementos complementarios.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Superficie del hueco a cerrar, medida según documentación gráfica de Proyecto.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá, con las dimensiones del hueco, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</b></p>	
	mt26aab010aa	3,330 m	Tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm.	0,26
	mt26aab010aa	5,000 m	Tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm.	0,26
	mt26aab010aa	10,000 m	Tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm.	0,26
	mt26aaa040	0,694 Ud	Cerradura y bisagras para reja metálica practicable.	34,77
	mt09mor010c	0,008 m <sup>3</sup>	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m <sup>3</sup> de cemento y una proporción en volumen 1/6.	87,62
	mt27pfi050	0,160 kg	Imprimación SHOP-PRIMER a base de resinas pigmentadas con óxido de hierro rojo, cromato de zinc y fosfato de zinc.	3,21
	mo060	0,381 h	Peón ordinario construcción.	14,21
	mo009	0,117 h	Oficial 1ª cerrajero.	16,38
	mo032	0,118 h	Ayudante cerrajero.	14,98
	%	1,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	39,21
		3,000 %	Costes indirectos	39,60
			<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>	<b>40,79</b>
1.9.2	FLA010	m <sup>2</sup>	<p><b>Suministro y montaje de Parasol de hueco ventana de fachada formado por paneles de chapa acero S320 GD (según UNE-EN 10346) galvanizado de 1,0 mm espesor., fijados a una estructura portante o auxiliar (no incluida en este precio). Incluso p/p de elementos y trabajos necesarios para la formación de huecos y juntas, plegado, esquinas, remates, encuentros, solapes, mermas y accesorios de fijación oculta y estanqueidad. Totalmente montado.</b></p> <p><b>Incluye: Replanteo de los paneles. Colocación del remate inferior de la fachada. Colocación de juntas. Colocación y fijación del primer panel. Colocación y fijación del resto de paneles, según el orden indicado. Remates.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m<sup>2</sup>.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m<sup>2</sup>.</b></p>	
	mt13ccg100da	1,050 m <sup>2</sup>	Chapa perfilada nervada de acero S320 GD (según UNE-EN 10346) galvanizado de 1,0 mm espesor y 30 mm altura de cresta.	7,16
	mt13ccg020ae	0,340 m <sup>2</sup>	Remate lateral de acero galvanizado espesor 0,6 mm, desarrollo 500 mm.	3,37
	mt13ccg030ba	1,500 Ud	Tornillo autorroscante de 6,5x70 mm de acero inoxidable, con arandela.	0,38
	mt13ccg040	0,420 m	Junta de estanqueidad para chapas de acero.	0,68

**COAMU**  
COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
REGION DE MURCIA

**VISADO**  
Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ

24/05/2016  
180844/21814  
0,57  
MMPG



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
	mt13ccg030bc	2,050 Ud	Tornillo autorroscante de 4,2x13 mm de acero inoxidable, con arandela.	0,06
	mo006	0,115 h	Oficial 1ª montador.	16,65
	mo048	0,115 h	Ayudante montador.	14,92
	%	1,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	13,22
		3,000 %	Costes indirectos	13,35
<b>Precio total por m² .....</b>				<b>13,75</b>

### 1.10 INSTALACION DE FONTANERIA Y APARATOS SANITARIOS

1.10.1 IFI010

**Ud Suministro y montaje de instalación interior de fontanería para aseo con dotación para: inodoro, lavabo sencillo, realizada con tubo de cobre rígido, para la red de agua fría y caliente que conecta la derivación particular o una de sus ramificaciones con cada uno de los aparatos sanitarios, con los diámetros necesarios para cada punto de servicio. Incluso llaves de paso de cuarto húmedo para el corte del suministro de agua, de asiento plano, en montaje empotrado, p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, derivación particular, protección contra la corrosión por agentes externos, mediante tubo corrugado de PP, accesorios de derivaciones colocados mediante unión roscada. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).**  
**Incluye: Replanteo del recorrido de las tuberías y de la situación de las llaves. Colocación de la protección de las tuberías. Colocación y fijación de tuberías y llaves. Realización de pruebas de servicio.**  
**Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.**  
**Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.**

	mt37tca400b	8,100 Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de cobre rígido, de 13/15 mm de diámetro.	0,18	1,46
	mt37tca010bg	8,100 m	Tubo de cobre rígido con pared de 1 mm de espesor y 13/15 mm de diámetro, según UNE-EN 1057, con el precio incrementado el 30% en concepto de accesorios y piezas especiales.	4,75	38,48
	mt37wwt010c	8,505 m	Tubo flexible corrugado de polipropileno, de 16 mm de diámetro, para señalización y protección mecánica y contra los agentes externos como yeso, cemento, cal, etc., de las tuberías de conducción para agua fría y A.C.S., resistente hasta temperaturas de 100°C.	0,18	1,53
	mt37tca400c	15,000 Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de cobre rígido, de 16/18 mm de diámetro.	0,23	3,45
	mt37tca010cg	15,000 m	Tubo de cobre rígido con pared de 1 mm de espesor y 16/18 mm de diámetro, según UNE-EN 1057, con el precio incrementado el 30% en concepto de accesorios y piezas especiales.	5,98	89,70
	mt37wwt010d	15,750 m	Tubo flexible corrugado de polipropileno, de 19 mm de diámetro, para señalización y protección mecánica y contra los agentes externos como yeso, cemento, cal, etc., de las tuberías de conducción para agua fría y A.C.S., resistente hasta temperaturas de 100°C.	0,23	3,62
	mt37sva010aa	2,000 Ud	Llave de paso para empotrar, de asiento plano, de 3/4" de diámetro, calidad básica.	9,62	19,24
	mo004	2,802 h	Oficial 1ª fontanero.	16,65	46,65
	mo055	2,802 h	Ayudante fontanero.	14,90	41,75
	%	1,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	240,88	1808,47
		3,000 %	Costes indirectos	248,34	2,46
				<b>248,34</b>	<b>7,45</b>

**COAMU** 16,65

COLEGIO OFICIAL DE **VISADO** 46,65

ARQUITECTOS 14,90

REGIÓN DE MURCIA 240,88

Visado Telemático 1808,47

Autores: RAFFAELE PEREZ 248,34

2,46

MMPG



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>255,79</b>
1.10.2	IF1010i	<b>Ud</b>	<b>Suministro y montaje de instalación interior de fontanería para usos complementarios con dotación para: lavadero, realizada con tubo de cobre rígido, para la red de agua fría y caliente que conecta la derivación particular o una de sus ramificaciones con cada uno de los aparatos sanitarios, con los diámetros necesarios para cada punto de servicio. Incluso llaves de paso de cuarto húmedo para el corte del suministro de agua, de asiento plano, en montaje empotrado, p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, derivación particular, protección contra la corrosión por agentes externos, mediante tubo corrugado de PP, accesorios de derivaciones colocados mediante unión roscada. Totalmente montada, conexonada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</b> <b>Incluye: Replanteo del recorrido de las tuberías y de la situación de las llaves. Colocación de la protección de las tuberías. Colocación y fijación de tuberías y llaves. Realización de pruebas de servicio.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mt37tca400c	5,400 Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de cobre rígido, de 16/18 mm de diámetro.	1,24
	mt37tca010cg	5,400 m	Tubo de cobre rígido con pared de 1 mm de espesor y 16/18 mm de diámetro, según UNE-EN 1057, con el precio incrementado el 30% en concepto de accesorios y piezas especiales.	32,29
	mt37wwt010d	5,670 m	Tubo flexible corrugado de polipropileno, de 19 mm de diámetro, para señalización y protección mecánica y contra los agentes externos como yeso, cemento, cal, etc., de las tuberías de conducción para agua fría y A.C.S., resistente hasta temperaturas de 100°C.	1,30
	mt37tca400c	20,000 Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de cobre rígido, de 16/18 mm de diámetro.	4,60
	mt37tca010cg	20,000 m	Tubo de cobre rígido con pared de 1 mm de espesor y 16/18 mm de diámetro, según UNE-EN 1057, con el precio incrementado el 30% en concepto de accesorios y piezas especiales.	119,60
	mt37wwt010d	21,000 m	Tubo flexible corrugado de polipropileno, de 19 mm de diámetro, para señalización y protección mecánica y contra los agentes externos como yeso, cemento, cal, etc., de las tuberías de conducción para agua fría y A.C.S., resistente hasta temperaturas de 100°C.	4,83
	mt37sva010aa	2,000 Ud	Llave de paso para empotrar, de asiento plano, de 3/4" de diámetro, calidad básica.	19,24
	mo004	3,279 h	Oficial 1ª fontanero.	54,60
	mo055	3,279 h	Ayudante fontanero.	48,86
	%	1,000 %	Gestión administrativas y pago de impuestos	2,87
		3,000 %	Costes indirectos	8,68
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>298,11</b>

		24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
1.10.3	IFI010b	<b>Ud</b>	<b>Suministro y montaje de instalación interior de fontanería para aseo con dotación para: inodoro, lavabo sencillo, ducha, realizada con tubo de cobre rígido, para la red de agua fría y caliente que conecta la derivación particular o una de sus ramificaciones con cada uno de los aparatos sanitarios, con los diámetros necesarios para cada punto de servicio. Incluso llaves de paso de cuarto húmedo para el corte del suministro de agua, de asiento plano, en montaje empotrado, p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, derivación particular, protección contra la corrosión por agentes externos, mediante tubo corrugado de PP, accesorios de derivaciones colocados mediante unión roscada. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</b> <b>Incluye: Replanteo del recorrido de las tuberías y de la situación de las llaves. Colocación de la protección de las tuberías. Colocación y fijación de tuberías y llaves. Realización de pruebas de servicio.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mt37tca400b	13,500 Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de cobre rígido, de 13/15 mm de diámetro.	0,18 2,43
	mt37tca010bg	13,500 m	Tubo de cobre rígido con pared de 1 mm de espesor y 13/15 mm de diámetro, según UNE-EN 1057, con el precio incrementado el 30% en concepto de accesorios y piezas especiales.	4,75 64,13
	mt37wwt010c	14,175 m	Tubo flexible corrugado de polipropileno, de 16 mm de diámetro, para señalización y protección mecánica y contra los agentes externos como yeso, cemento, cal, etc., de las tuberías de conducción para agua fría y A.C.S., resistente hasta temperaturas de 100°C.	0,18 2,55
	mt37tca400c	15,000 Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de cobre rígido, de 16/18 mm de diámetro.	0,23 3,45
	mt37tca010cg	15,000 m	Tubo de cobre rígido con pared de 1 mm de espesor y 16/18 mm de diámetro, según UNE-EN 1057, con el precio incrementado el 30% en concepto de accesorios y piezas especiales.	5,98 89,70
	mt37wwt010d	15,750 m	Tubo flexible corrugado de polipropileno, de 19 mm de diámetro, para señalización y protección mecánica y contra los agentes externos como yeso, cemento, cal, etc., de las tuberías de conducción para agua fría y A.C.S., resistente hasta temperaturas de 100°C.	0,23 3,62
	mt37sva010aa	2,000 Ud	Llave de paso para empotrar, de asiento plano, de 3/4" de diámetro, calidad básica.	9,62 19,24
	mo004	3,923 h	Oficial 1ª fontanero.	16,65 65,32
	mo055	3,923 h	Ayudante fontanero.	14,90 58,45
	%	1,000 %	Gestión administrativas y pago de impuestos	308,89 3,09
		3,000 %	Costes indirectos	311,98 9,36
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>321,34</b>

	<b>VISADO</b> <small>Visado Telemático</small>	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
1.10.4	IFI010c	<b>Ud</b>	<b>Suministro y montaje de instalación interior de fontanería para usos complementarios con dotación para: lavadero, realizada con tubo de cobre rígido, para la red de agua fría y caliente que conecta la derivación particular o una de sus ramificaciones con cada uno de los aparatos sanitarios, con los diámetros necesarios para cada punto de servicio. Incluso llaves de paso de cuarto húmedo para el corte del suministro de agua, de asiento plano, en montaje empotrado, p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, derivación particular, protección contra la corrosión por agentes externos, mediante tubo corrugado de PP, accesorios de derivaciones colocados mediante unión roscada. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</b> <b>Incluye: Replanteo del recorrido de las tuberías y de la situación de las llaves. Colocación de la protección de las tuberías. Colocación y fijación de tuberías y llaves. Realización de pruebas de servicio.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mt37tca400c	5,400 Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de cobre rígido, de 16/18 mm de diámetro.	0,23 1,24
	mt37tca010cg	5,400 m	Tubo de cobre rígido con pared de 1 mm de espesor y 16/18 mm de diámetro, según UNE-EN 1057, con el precio incrementado el 30% en concepto de accesorios y piezas especiales.	5,98 32,29
	mt37wwt010d	5,670 m	Tubo flexible corrugado de polipropileno, de 19 mm de diámetro, para señalización y protección mecánica y contra los agentes externos como yeso, cemento, cal, etc., de las tuberías de conducción para agua fría y A.C.S., resistente hasta temperaturas de 100°C.	0,23 1,30
	mt37tca400c	10,000 Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de cobre rígido, de 16/18 mm de diámetro.	0,23 2,30
	mt37tca010cg	10,000 m	Tubo de cobre rígido con pared de 1 mm de espesor y 16/18 mm de diámetro, según UNE-EN 1057, con el precio incrementado el 30% en concepto de accesorios y piezas especiales.	5,98 59,80
	mt37wwt010d	10,000 m	Tubo flexible corrugado de polipropileno, de 19 mm de diámetro, para señalización y protección mecánica y contra los agentes externos como yeso, cemento, cal, etc., de las tuberías de conducción para agua fría y A.C.S., resistente hasta temperaturas de 100°C.	0,23 2,30
	mt37sva010aa	1,000 Ud	Llave de paso para empotrar, de asiento plano, de 3/4" de diámetro, calidad básica.	9,62 9,62
	mo004	3,279 h	Oficial 1ª fontanero.	16,65 54,60
	mo055	3,279 h	Ayudante fontanero.	14,90 48,86
	%	1,000 %	Gestión administrativas y pago de impuestos	212,31 2,12
	%	3,000 %	Costes indirectos	214,43 6,43
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>220,86</b>

	<b>VISADO</b> <small>Visado Telemático</small>	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
1.10.5	IFI010d	<b>Ud</b>	<b>Suministro y montaje de instalación interior de fontanería para galería con dotación para: toma y llave de paso para lavadora, realizada con tubo de cobre rígido, para la red de agua fría y caliente que conecta la derivación particular o una de sus ramificaciones con cada uno de los aparatos sanitarios, con los diámetros necesarios para cada punto de servicio. Incluso llaves de paso de cuarto húmedo para el corte del suministro de agua, de asiento plano, en montaje empotrado, p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, derivación particular, protección contra la corrosión por agentes externos, mediante tubo corrugado de PP, accesorios de derivaciones colocados mediante unión roscada. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</b> <b>Incluye: Replanteo del recorrido de las tuberías y de la situación de las llaves. Colocación de la protección de las tuberías. Colocación y fijación de tuberías y llaves. Realización de pruebas de servicio.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mt37tca400b	2,700 Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de cobre rígido, de 13/15 mm de diámetro.	0,18 0,49
	mt37tca010bg	2,700 m	Tubo de cobre rígido con pared de 1 mm de espesor y 13/15 mm de diámetro, según UNE-EN 1057, con el precio incrementado el 30% en concepto de accesorios y piezas especiales.	4,75 12,83
	mt37wwt010c	2,835 m	Tubo flexible corrugado de polipropileno, de 16 mm de diámetro, para señalización y protección mecánica y contra los agentes externos como yeso, cemento, cal, etc., de las tuberías de conducción para agua fría y A.C.S., resistente hasta temperaturas de 100°C.	0,18 0,51
	mt37tca400c	4,000 Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de cobre rígido, de 16/18 mm de diámetro.	0,23 0,92
	mt37tca010cg	4,000 m	Tubo de cobre rígido con pared de 1 mm de espesor y 16/18 mm de diámetro, según UNE-EN 1057, con el precio incrementado el 30% en concepto de accesorios y piezas especiales.	5,98 23,92
	mt37wwt010d	4,200 m	Tubo flexible corrugado de polipropileno, de 19 mm de diámetro, para señalización y protección mecánica y contra los agentes externos como yeso, cemento, cal, etc., de las tuberías de conducción para agua fría y A.C.S., resistente hasta temperaturas de 100°C.	0,23 0,97
	mt37sva010aa	1,000 Ud	Llave de paso para empotrar, de asiento plano, de 3/4" de diámetro, calidad básica.	9,62 9,62
	mt31gcg070a	1,000 Ud	Llave de paso para lavadora o lavavajillas, para roscar, serie básica, de 1/2" de diámetro.	12,03 12,03
	mo004	1,391 h	Oficial 1ª fontanero.	16,65 23,16
	mo055	1,391 h	Ayudante fontanero.	14,90 20,73
	%	1,000 %	Gestión administrativas y pago de impuestos	105,18 1,05
		3,000 %	Costes indirectos	106,23 3,19
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>109,42</b>

		24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
1.10.6	IFI010e	<b>Ud</b>	<b>Suministro y montaje de instalación interior de fontanería para usos complementarios con dotación para: duchas, realizada con tubo de cobre rígido, para la red de agua fría y caliente que conecta la derivación particular o una de sus ramificaciones con cada uno de los aparatos sanitarios, con los diámetros necesarios para cada punto de servicio. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, derivación particular, protección contra la corrosión por agentes externos, mediante tubo corrugado de PP, accesorios de derivaciones colocados mediante unión roscada. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).  <b>Incluye:</b> Replanteo del recorrido de las tuberías. Colocación de la protección de las tuberías. Colocación y fijación de tuberías. Realización de pruebas de servicio.  <b>Criterio de medición de proyecto:</b> Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.  <b>Criterio de medición de obra:</b> Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.                 </b>	
	mt37tca400c	2,700 Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de cobre rígido, de 16/18 mm de diámetro.	0,23
	mt37tca010cg	2,700 m	Tubo de cobre rígido con pared de 1 mm de espesor y 16/18 mm de diámetro, según UNE-EN 1057, con el precio incrementado el 30% en concepto de accesorios y piezas especiales.	5,98
	mt37wwt010d	2,700 m	Tubo flexible corrugado de polipropileno, de 19 mm de diámetro, para señalización y protección mecánica y contra los agentes externos como yeso, cemento, cal, etc., de las tuberías de conducción para agua fría y A.C.S., resistente hasta temperaturas de 100°C.	0,23
	mt37tca400c	10,000 Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de cobre rígido, de 16/18 mm de diámetro.	0,23
	mt37tca010cg	10,000 m	Tubo de cobre rígido con pared de 1 mm de espesor y 16/18 mm de diámetro, según UNE-EN 1057, con el precio incrementado el 30% en concepto de accesorios y piezas especiales.	5,98
	mt37wwt010d	10,500 m	Tubo flexible corrugado de polipropileno, de 19 mm de diámetro, para señalización y protección mecánica y contra los agentes externos como yeso, cemento, cal, etc., de las tuberías de conducción para agua fría y A.C.S., resistente hasta temperaturas de 100°C.	0,23
	mo004	2,493 h	Oficial 1ª fontanero.	16,65
	mo055	2,493 h	Ayudante fontanero.	14,90
	%	1,000 %	Gestión administrativas y pago de impuestos	160,57
		3,000 %	Costes indirectos	162,18
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>167,05</b>

		24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
1.10.7	IFI010f	<b>Ud</b>	<b>Suministro y montaje de instalación interior de fontanería para cocina con dotación para: fregadero, toma y llave de paso para lavavajillas, realizada con tubo de cobre rígido, para la red de agua fría y caliente que conecta la derivación particular o una de sus ramificaciones con cada uno de los aparatos sanitarios, con los diámetros necesarios para cada punto de servicio. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, derivación particular, protección contra la corrosión por agentes externos, mediante tubo corrugado de PP, accesorios de derivaciones colocados mediante unión roscada. Totalmente montada, conexiónada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).  <b>Incluye: Replanteo del recorrido de las tuberías. Colocación de la protección de las tuberías. Colocación y fijación de tuberías. Realización de pruebas de servicio.</b>  <b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</b>  <b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</b> </b>	
	mt37tca400b	8,100 Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de cobre rígido, de 13/15 mm de diámetro.	0,18 1,46
	mt37tca010bg	8,100 m	Tubo de cobre rígido con pared de 1 mm de espesor y 13/15 mm de diámetro, según UNE-EN 1057, con el precio incrementado el 30% en concepto de accesorios y piezas especiales.	4,75 38,48
	mt37wwt010c	8,505 m	Tubo flexible corrugado de polipropileno, de 16 mm de diámetro, para señalización y protección mecánica y contra los agentes externos como yeso, cemento, cal, etc., de las tuberías de conducción para agua fría y A.C.S., resistente hasta temperaturas de 100°C.	0,18 1,53
	mt37tca400c	11,000 Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de cobre rígido, de 16/18 mm de diámetro.	0,23 2,53
	mt37tca010cg	11,000 m	Tubo de cobre rígido con pared de 1 mm de espesor y 16/18 mm de diámetro, según UNE-EN 1057, con el precio incrementado el 30% en concepto de accesorios y piezas especiales.	5,98 65,78
	mt37wwt010d	11,550 m	Tubo flexible corrugado de polipropileno, de 19 mm de diámetro, para señalización y protección mecánica y contra los agentes externos como yeso, cemento, cal, etc., de las tuberías de conducción para agua fría y A.C.S., resistente hasta temperaturas de 100°C.	0,23 2,66
	mt31gcg070a	1,000 Ud	Llave de paso para lavadora o lavavajillas, para roscar, serie básica, de 1/2" de diámetro.	12,03 12,03
	mo004	2,969 h	Oficial 1ª fontanero.	16,65 49,43
	mo055	2,969 h	Ayudante fontanero.	14,90 44,24
	%	1,000 %	Gestión administrativas y pago de impuestos	218,14 2,18
		3,000 %	Costes indirectos	220,32 6,61
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>226,93</b>

	<b>VISADO</b> <small>Visado Telemático</small>	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
1.10.8	IFI005b	m	<b>Suministro y montaje de tubería para instalación interior, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de cobre rígido con pared de 1 mm de espesor y 20/22 mm de diámetro. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales colocados mediante unión con soldadura. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado. Colocación y fijación de tubo y accesorios. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mt37tca400d	1,000 Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de cobre rígido, de 20/22 mm de diámetro.	0,27
	mt37tca010dc	1,000 m	Tubo de cobre rígido con pared de 1 mm de espesor y 20/22 mm de diámetro, según UNE-EN 1057, con el precio incrementado el 10% en concepto de accesorios y piezas especiales.	6,07
	mo004	0,058 h	Oficial 1ª fontanero.	16,65
	mo055	0,058 h	Ayudante fontanero.	14,90
	%	1,000 %	Gestión administrativas y pago de impuestos	8,17
		3,000 %	Costes indirectos	8,25
			<b>Precio total por m .....</b>	<b>8,50</b>

1.10.9	IFD005b	Ud	<b>Suministro e instalación de grupo de presión doméstico, para suministro de agua en aspiración con carga, formado por: electrobomba centrífuga monocelular horizontal construida en hierro fundido, con una potencia de 0,37 kW, para una presión máxima de trabajo de 6 bar, temperatura máxima del líquido conducido 35°C según UNE-EN 60335-2-41, cuerpo de bomba de hierro fundido, eje motor de AISI 416, impulsor de tecnopolímero, soporte de aluminio, cierre mecánico de carbón/cerámica/NBR; motor asíncrono de 2 polos y ventilación forzada, aislamiento clase F, protección IP 44, para alimentación monofásica a 230 V y 50 Hz de frecuencia; condensador y protección termoamperimétrica de rearme automático incorporados; con depósito acumulador de acero inoxidable esférico de 24 litros con membrana recambiable; presostato; manómetro; racor de varias vías; cable eléctrico de conexión con enchufe tipo shuko. Incluso p/p de tubos entre los distintos elementos y accesorios. Totalmente montado, conexionado y puesto en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento. Sin incluir la instalación eléctrica. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del grupo de presión. Colocación y fijación de tuberías y accesorios. Conexionado. Puesta en marcha. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</b>
--------	---------	----	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	mt37bce180aaaaa	1,000 Ud	Grupo de presión doméstico, para suministro de agua en aspiración con carga, formado por: electrobomba centrífuga monocelular horizontal construida en hierro fundido, con una potencia de 0,37 kW, para una presión máxima de trabajo de 6 bar, temperatura máxima del líquido conducido 35°C según UNE-EN 60335-2-41, cuerpo de bomba de hierro fundido, eje motor de AISI 416, impulsor de tecnopolímero, soporte de aluminio, cierre mecánico de carbón/cerámica/NBR; motor asíncrono de 2 polos y ventilación forzada, aislamiento clase F, protección IP 44, para alimentación monofásica a 230 V y 50 Hz de frecuencia; condensador y protección termoamperimétrica de rearme automático incorporados; con depósito acumulador de acero inoxidable esférico de 24 litros con membrana recambiable; presostato; manómetro; racor de varias vías; cable eléctrico de conexión con enchufe tipo shuko.	150,38	150,38
	mt37sve010d	2,000 Ud	Válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 1".	7,66	15,32
	mt37svr010c	1,000 Ud	Válvula de retención de latón para roscar de 1".	3,77	3,77
	mt37www050ca	1,000 Ud	Manguito antivibración, de goma, con rosca de 1", para una presión máxima de trabajo de 10 bar.	13,06	13,06
	mt37www010	1,000 Ud	Material auxiliar para instalaciones de fontanería.	1,28	1,28
	mo004	2,696 h	Oficial 1ª fontanero.	16,65	44,89
	mo055	0,997 h	Ayudante fontanero.	14,90	14,86
	%	2,000 %	Gestión administrativas y pago de impuestos	243,56	4,87
		3,000 %	Costes indirectos	248,43	7,45
<b>Precio total por Ud .....</b>					<b>255,88</b>

1.10.10 IFD020b

**Ud Suministro e instalación de depósito auxiliar de alimentación, para abastecimiento del grupo de presión, de poliéster reforzado con fibra de vidrio, cilíndrico, de 200 litros, con tapa, aireador y rebosadero; llave de corte de compuerta de latón fundido de 1" DN 25 mm y válvula de flotador para la entrada; grifo de esfera para vaciado; llave de corte de compuerta de latón fundido de 1" DN 25 mm para la salida; rebosadero con tubería de desagüe y dos interruptores para nivel máximo y nivel mínimo. Incluso p/p de material auxiliar. Totalmente montado, conexionado y probado.**  
**Incluye:** Replanteo. Limpieza de la base de apoyo del depósito. Colocación, fijación y montaje del depósito. Colocación y montaje de válvulas. Colocación y fijación de tuberías y accesorios. Colocación de los interruptores de nivel.  
**Criterio de medición de proyecto:** Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.  
**Criterio de medición de obra:** Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

	mt37sve010b	1,000 Ud	Válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 1/2".	3,08	3,08
	mt37svc010f	1,000 Ud	Válvula de compuerta de latón fundido, para roscar, de 1".	7,42	7,42
	mt41aco200c	1,000 Ud	Válvula de flotador de 1" de diámetro, para una presión máxima de 6 bar, con cuerpo de latón, boya esférica roscada de latón y obturador de goma.	68,18	68,18
	mt37dps010aa	1,000 Ud	Depósito de poliéster reforzado con fibra de vidrio, cilíndrico, de 200 litros, con tapa, aireador y rebosadero, para uso alimentario.	180,48	180,48

24/05/2016  
180,48/21814  
MMPG

**COAMU**  
COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
REGION DE MURCIA

**VISADO**  
Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	mt41aco210	2,000 Ud	Interruptor de nivel con boya, con contacto de 14 A, esfera y contrapeso.	11,13	22,26
	mt37svc010f	1,000 Ud	Válvula de compuerta de latón fundido, para roscar, de 1".	7,42	7,42
	mt37www010	1,000 Ud	Material auxiliar para instalaciones de fontanería.	1,28	1,28
	mo004	0,399 h	Oficial 1ª fontanero.	16,65	6,64
	mo055	0,399 h	Ayudante fontanero.	14,90	5,95
	mo001	0,249 h	Oficial 1ª electricista.	16,65	4,15
	%	1,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	222,86	2,23
		3,000 %	Costes indirectos	225,09	6,75
<b>Precio total por Ud .....</b>					<b>231,84</b>

1.10.11 E2002		Ud	Equipo de grifería cromada de primera calidad de acero inoxidable mezcladora para plato de ducha, incluso difusor y teléfono con flexible de 1.50 m. Medida la unidad rematada.		
	O0110	0,114 H	Oficial 1ª fontanero	11,94	1,36
	P1306	1,000 Ud	Mezclador ducha con flex. 1,5	49,74	49,74
	P0122	2,000 Ud	Material compl./piezas espec.	0,26	0,52
	P0121	1,000 Ud	Pequeño material	0,13	0,13
	%10	1,500 %	Costes indirectos	51,75	0,78
		3,000 %	Costes indirectos	52,53	1,58
<b>Precio total por Ud .....</b>					<b>54,11</b>

1.10.12 SMS005		Ud	Suministro e instalación de lavabo de porcelana sanitaria con pedestal serie básica, color blanco, de 650x510 mm, equipado con grifería temporizada, serie básica, acabado cromo, con aireador y desagüe, acabado cromo con sifón curvo. Incluso llaves de regulación, enlaces de alimentación flexibles, conexión a las redes de agua fría y caliente y a la red de evacuación existente, fijación del aparato y sellado con silicona. Totalmente instalado, conexionado, probado y en funcionamiento. Incluye: Replanteo y trazado en el paramento soporte de la situación del aparato. Colocación de los elementos de fijación suministrados por el fabricante. Nivelación, aplomado y colocación del aparato. Conexión a la red de evacuación. Montaje de la grifería. Conexión a las redes de agua fría y caliente. Montaje de accesorios y complementos. Sellado de juntas. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.		
	mt30lps010aaa	1,000 Ud	Lavabo de porcelana sanitaria, con pedestal, serie básica, color blanco, de 650x510 mm, con juego de fijación, según UNE 67001.	40,14	40,14
	mt31gpg010aaa	1,000 Ud	Grifería temporizada para lavabo, serie básica, acabado cromo, compuesta de caño, aireador, fijación rápida, mezclador, posibilidad de limitar la temperatura y enlaces de alimentación flexibles.	59,39	59,39
	mt30sif010bbb	1,000 Ud	Sifón curvo extensible, para lavabo, acabado cromo.	23,69	23,69
	mt30lla010	2,000 Ud	Llave de regulación de 1/2", para lavabo o bidé, acabado cromado.	9,60	19,20
	mt30www010	0,500 Ud	Material auxiliar para instalación de aparato sanitario.	0,78	0,39
	mo004	0,499 h	Oficial 1ª fontanero.	16,65	8,31
	%	1,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	151,12	1,51
		3,000 %	Costes indirectos	152,63	4,58
<b>Precio total por Ud .....</b>					<b>157,21</b>

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

**COAMU**  
COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
1.10.13	SMS005e	<b>Ud</b>	<b>Suministro e instalación de lavabo de porcelana sanitaria para encimera serie básica, color blanco, de 600x475 mm, equipado con grifería temporizada, serie básica, acabado cromo, con aireador y desagüe, acabado cromo con sifón curvo. Incluso llaves de regulación, enlaces de alimentación flexibles, conexión a las redes de agua fría y caliente y a la red de evacuación existente, fijación del aparato y sellado con silicona. Totalmente instalado, conexionado, probado y en funcionamiento. Incluye: Replanteo y trazado en el paramento soporte de la situación del aparato. Colocación de los elementos de fijación suministrados por el fabricante. Nivelación, aplomado y colocación del aparato. Conexión a la red de evacuación. Montaje de la grifería. Conexión a las redes de agua fría y caliente. Montaje de accesorios y complementos. Sellado de juntas. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mt30lps040aaa	1,000 Ud	Lavabo de porcelana sanitaria, sobre encimera, serie básica, color blanco, de 600x475 mm, con juego de fijación, según UNE 67001.	52,89
	mt31pgp010aaa	1,000 Ud	Grifería temporizada para lavabo, serie básica, acabado cromo, compuesta de caño, aireador, fijación rápida, mezclador, posibilidad de limitar la temperatura y enlaces de alimentación flexibles.	59,39
	mt30sif010bbb	1,000 Ud	Sifón curvo extensible, para lavabo, acabado cromo.	23,69
	mt30lla010	2,000 Ud	Llave de regulación de 1/2", para lavabo o bidé, acabado cromado.	9,60
	mt30www010	0,500 Ud	Material auxiliar para instalación de aparato sanitario.	0,78
	mo004	0,499 h	Oficial 1ª fontanero.	16,65
	%	1,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	163,87
		3,000 %	Costes indirectos	165,51
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>170,48</b>
1.10.14	SMS005b	<b>Ud</b>	<b>Suministro e instalación de inodoro de porcelana sanitaria con tanque bajo serie básica, color blanco, compuesto de taza, asiento, tapa especial, mecanismo de doble descarga, salida dual con juego de fijación y codo de evacuación. Incluso llave de regulación, enlace de alimentación flexible, conexión a la red de agua fría y a la red de evacuación existente, fijación del aparato y sellado con silicona. Totalmente instalado, conexionado, probado y en funcionamiento. Incluye: Replanteo y trazado en el paramento soporte de la situación del aparato. Colocación de los elementos de fijación suministrados por el fabricante. Nivelación, aplomado y colocación del aparato. Conexión a la red de evacuación. Conexión a la red de agua fría. Montaje de accesorios y complementos. Sellado de juntas. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mt30ips010aa	1,000 Ud	Inodoro de porcelana sanitaria, con tanque bajo, serie básica, color blanco, con asiento y tapa lacados, mecanismo de descarga de 3/6 litros, con juego de fijación y codo de evacuación, según UNE-EN 997.	97,25
	mt30asn170	1,000 Ud	Llave de regulación de 1/2" con filtro desmontable, para inodoro, Aero "NOKEN", acabado cromado.	4,90
	mt38tew010a	1,000 Ud	Latiguillo flexible de 20 cm y 1/2" de diámetro.	2,14
	mt30www010	1,000 Ud	Material auxiliar para instalación de aparato sanitario.	0,78
	mo004	0,698 h	Oficial 1ª fontanero.	16,65

COAMU

VISADO

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA

Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
	%	1,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	116,69
		3,000 %	Costes indirectos	117,86
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>121,40</b>
1.10.15	SMS005c	<b>Ud</b>	<b>Suministro e instalación de plato de ducha acrílico gama básica, color, de 80x80 cm, con juego de desagüe, equipado con grifería monomando serie básica, acabado cromado y sifón. Incluso conexión a las redes de agua fría y caliente y a la red de evacuación existente, fijación del aparato y sellado con silicona. Totalmente instalado, conexionado, probado y en funcionamiento.</b> <b>Incluye: Replanteo y trazado en el paramento soporte de la situación del aparato. Colocación de los elementos de fijación suministrados por el fabricante. Nivelación, aplomado y colocación del aparato. Conexión a la red de evacuación. Montaje de la grifería. Conexión a las redes de agua fría y caliente. Montaje de accesorios y complementos. Sellado de juntas. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mt30pas010bab	1,000 Ud	Plato de ducha acrílico gama básica, color, de 80x80 cm, con juego de desagüe.	134,03
	mt31gmg050aa	1,000 Ud	Grifería monomando con cartucho cerámico para ducha, serie básica, acabado cromado, compuesta de ducha teléfono flexible de 1,50/1,70 m y soporte articulado, según UNE-EN 200.	33,04
	mt30dpd020	1,000 Ud	Válvula sifónica para plato de ducha, con rejilla de acero.	3,76
	mt30www010	1,000 Ud	Material auxiliar para instalación de aparato sanitario.	0,78
	mo004	0,797 h	Oficial 1º fontanero.	16,65
	%	1,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	184,88
		3,000 %	Costes indirectos	186,73
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>192,33</b>
1.10.16	SMA040	<b>Ud</b>	<b>Suministro y colocación de portarrollos de papel higiénico doméstico, con tapa, de acero inoxidable AISI 304, color cromo, de 132x132x80 mm, fijado al soporte con las sujeciones suministradas por el fabricante. Totalmente montado.</b> <b>Incluye: Replanteo y trazado en el paramento de la situación del accesorio. Colocación y fijación de los accesorios de soporte. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mt31abn040cgdai	1,000 Ud	Portarrollos de papel higiénico doméstico, con tapa, de acero inoxidable AISI 304, color cromo, de 132x132x80 mm.	19,65
	mo055	0,114 h	Ayudante fontanero.	14,90
	%	1,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	21,35
		3,000 %	Costes indirectos	21,56
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>22,21</b>

		24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
1.10.17	SAV010b	<b>Ud</b>	<b>Suministro e instalación de vertedero de porcelana sanitaria esmaltada, para monobloque, modelo Garda "ROCA", color blanco, de 500x420 mm, equipado con grifo con montura convencional, serie Brava "ROCA", modelo 526166813, acabado cromo, de 144x60 mm. Incluso conexión a la red de agua fría y a la red de evacuación existente, fijación del aparato y sellado con silicona. Totalmente instalado, conexionado, probado y en funcionamiento.</b> <b>Incluye: Replanteo y trazado en el paramento soporte de la situación del aparato. Colocación de los elementos de fijación suministrados por el fabricante. Nivelación, aplomado y colocación del aparato. Conexión a la red de evacuación. Montaje de la grifería. Conexión a la red de agua fría. Montaje de accesorios y complementos. Sellado de juntas.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mt30var010aaa	1,000 Ud	Vertedero de porcelana sanitaria esmaltada, para monobloque, modelo Garda "ROCA", color blanco, de 500x420 mm, con rejilla móvil de acero inoxidable y protector de PVC, rejilla de desagüe y sistema de fijación, según UNE 67001.	131,61
	mt31gmo042aaaa	1,000 Ud	Grifo con montura convencional, serie Brava "ROCA", modelo 526166813, acabado cromo, de 144x60 mm, compuesto de caño fijo, con aireador y posibilidad de limitar el caudal, según UNE-EN 200.	17,89
	mt30div020	1,000 Ud	Manguito elástico acodado con junta, para vertedero.	7,90
	mt30www010	1,000 Ud	Material auxiliar para instalación de aparato sanitario.	0,78
	mo004	0,598 h	Oficial 1ª fontanero.	16,65
	%	1,000 %	Gestión administrativas y pago de impuestos	168,14
		3,000 %	Costes indirectos	169,82
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>174,91</b>
1.10.18	SNP010	<b>Ud</b>	<b>Suministro y colocación de encimera de granito nacional, Blanco Cristal pulido, de 163 cm de longitud, 60 cm de anchura y 2 cm de espesor, canto simple recto, con los bordes ligeramente biselados, formación de 1 hueco con sus cantos pulidos, y copete perimetral de 5 cm de altura y 2 cm de espesor, con el borde recto. Incluso p/p de replanteo; soportes y anclajes de acero galvanizado; resolución de esquinas; ángulos, cantos y remates; uniones entre piezas y encuentros con paramentos, sellados con silicona; nivelado y acuñado; eliminación de restos y limpieza.</b> <b>Incluye: Replanteo y trazado de la encimera. Colocación y fijación de los soportes y anclajes. Colocación, ajuste y fijación de las piezas que componen la encimera. Colocación de copete perimetral.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. No se han duplicado esquinas en la medición de la longitud de la encimera.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mt19egn010aa	1,060 m²	Encimera de granito nacional, Blanco Cristal pulido, de 2 cm de espesor.	139,32
	mt19ewa030aaaa	2,830 m	Formación de canto simple recto con los bordes ligeramente biselados en encimera de piedra natural.	5,12
	mt19ewa040aa	1,630 m	Formación de canto recto en copete de piedra natural, para el encuentro entre la encimera y el paramento vertical.	3,78
	mt19ewa010ba	1,000 Ud	Formación de hueco con los cantos pulidos, en encimera de granito.	39,93
	mt19ewa020	1,630 Ud	Material auxiliar para anclaje de encimera.	3,10
	mt32war010	0,025 kg	Sellador elástico de poliuretano monocomponente para juntas.	0,25
	mo006	1,047 h	Oficial 1ª montador.	16,65



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
	mo048	1,047 h	Ayudante montador.	14,92
	%	1,000 %	Gestión administrativas y pago de impuestos	254,67
		3,000 %	Costes indirectos	257,22
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>264,94</b>
1.10.19	SNP010b	<b>Ud</b>	<b>Suministro y colocación de encimera de granito nacional, Blanco Cristal pulido, de 238 cm de longitud, 60 cm de anchura y 2 cm de espesor, canto simple recto, con los bordes ligeramente biselados, formación de 1 hueco con sus cantos pulidos, y copete perimetral de 5 cm de altura y 2 cm de espesor, con el borde recto. Incluso p/p de replanteo; soportes y anclajes de acero galvanizado; resolución de esquinas; ángulos, cantos y remates; uniones entre piezas y encuentros con paramentos, sellados con silicona; nivelado y acañado; eliminación de restos y limpieza.</b> <b>Incluye: Replanteo y trazado de la encimera. Colocación y fijación de los soportes y anclajes. Colocación, ajuste y fijación de las piezas que componen la encimera. Colocación de copete perimetral.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. No se han duplicado esquinas en la medición de la longitud de la encimera.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mt19egn010aa	1,547 m <sup>2</sup>	Encimera de granito nacional, Blanco Cristal pulido, de 2 cm de espesor.	139,32
	mt19ewa030aaaa	3,580 m	Formación de canto simple recto con los bordes ligeramente biselados en encimera de piedra natural.	5,12
	mt19ewa040aa	2,380 m	Formación de canto recto en copete de piedra natural, para el encuentro entre la encimera y el paramento vertical.	3,78
	mt19ewa010ba	1,000 Ud	Formación de hueco con los cantos pulidos, en encimera de granito.	39,93
	mt19ewa020	2,380 Ud	Material auxiliar para anclaje de encimera.	8,04
	mt32war010	0,034 kg	Sellador elástico de poliuretano monocomponente para juntas.	9,89
	mo006	1,196 h	Oficial 1ª montador.	16,65
	mo048	1,529 h	Ayudante montador.	14,92
	%	1,000 %	Gestión administrativas y pago de impuestos	344,99
		3,000 %	Costes indirectos	348,44
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>358,89</b>
1.10.20	SNP010c	<b>Ud</b>	<b>Suministro y colocación de encimera de granito nacional, Blanco Cristal pulido, de 309 cm de longitud, 60 cm de anchura y 2 cm de espesor, canto simple recto, con los bordes ligeramente biselados, formación de 1 hueco con sus cantos pulidos, y copete perimetral de 5 cm de altura y 2 cm de espesor, con el borde recto. Incluso p/p de replanteo; soportes y anclajes de acero galvanizado; resolución de esquinas; ángulos, cantos y remates; uniones entre piezas y encuentros con paramentos, sellados con silicona; nivelado y acañado; eliminación de restos y limpieza.</b> <b>Incluye: Replanteo y trazado de la encimera. Colocación y fijación de los soportes y anclajes. Colocación, ajuste y fijación de las piezas que componen la encimera. Colocación de copete perimetral.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. No se han duplicado esquinas en la medición de la longitud de la encimera.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mt19egn010aa	2,009 m <sup>2</sup>	Encimera de granito nacional, Blanco Cristal pulido, de 2 cm de espesor.	139,32
	mt19ewa030aaaa	4,290 m	Formación de canto simple recto con los bordes ligeramente biselados en encimera de piedra natural.	5,12
	mt19ewa040aa	3,090 m	Formación de canto recto en copete de piedra natural, para el encuentro entre la encimera y el paramento vertical.	3,78

24/05/2016  
180844/21814  
11,68  
MMPG

**VISADO**  
Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	mt19ewa010ba	1,000 Ud	Formación de hueco con los cantos pulidos, en encimera de granito.	39,93	39,93
	mt19ewa020	3,090 Ud	Material auxiliar para anclaje de encimera.	8,04	24,84
	mt32war010	0,042 kg	Sellador elástico de poliuretano monocomponente para juntas.	9,89	0,42
	mo006	1,795 h	Oficial 1ª montador.	16,65	29,89
	mo048	2,443 h	Ayudante montador.	14,92	36,45
	%	1,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	445,06	4,45
		3,000 %	Costes indirectos	449,51	13,49
<b>Precio total por Ud .....</b>					<b>463,00</b>

1.10.21 E35EHS020

**ud Sistema de energía solar para calentamiento del agua sanitaria con más de 9 habitantes que consta de dos placas solares de 2x1 m. y 2 acumuladores de 500 l de capacidad, estando unidos entre sí y con la red de saneamiento mediante tuberías de cobre, totalmente instalado.**

O01OA030	0,985 h.	Oficial primera	9,66	9,52
O01OA050	0,987 h.	Ayudante	9,44	9,32
P18TS010	2,000 ud	Placa solar agua caliente 2x1 m.	455,66	911,32
P18TC090	1,000 ud	Acumulador 500 l. +resist.eléct.	1.778,43	1.778,43
%	1,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	2.708,59	27,09
	3,000 %	Costes indirectos	2.735,68	82,07
<b>Precio total por ud .....</b>				<b>2.817,75</b>

1.10.22 ICA010

**Ud Suministro e instalación de termo Butano para el servicio de A.C.S., mural vertical, resistencia blindada, capacidad 200 l, potencia 2400 W, de 550 mm de diámetro y 1334 mm de altura, formado por cuba de acero vitrificado, aislamiento de espuma de poliuretano y ánodo de sacrificio de magnesio. Incluso soporte y anclajes de fijación, válvula de seguridad antirretorno, llaves de corte de esfera y latiguillos flexibles, tanto en la entrada de agua como en la salida. Totalmente montado, conexionado y puesto en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.**  
**Incluye: Replanteo del aparato. Fijación en paramento mediante elementos de anclaje. Colocación del aparato y accesorios. Conexionado con las redes de conducción de agua, eléctrica y de tierra. Puesta en marcha.**  
**Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.**  
**Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.**

mt38ted010aff	1,000 Ud	Termo para el servicio de A.C.S., mural vertical, resistencia blindada, capacidad 200 l, potencia 2400 W, de 550 mm de diámetro y 1334 mm de altura, formado por cuba de acero vitrificado, aislamiento de espuma de poliuretano y ánodo de sacrificio de magn	219,11	219,11
mt38tew010c	2,000 Ud	Latiguillo flexible de 30 cm y 3/4" de diámetro.	2,68	5,36
mt37sve010c	2,000 Ud	Válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 3/4".	4,47	8,94
mt38www011	1,000 Ud	Material auxiliar para instalaciones de A.C.S.	1,04	1,04
mo004	0,694 h	Oficial 1ª fontanero.	16,65	11,56
mo055	0,694 h	Ayudante fontanero.	14,90	10,34
%	1,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	256,35	2,56
	3,000 %	Costes indirectos	258,91	7,77
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>266,68</b>

**266,68**

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

**COAMU**  
COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
1.10.23	ICA020	<b>Ud</b>	<b>Suministro e instalación de calentador eléctrico instantáneo para el servicio de A.C.S., mural vertical, caudal 3,4 l/min, potencia 6 kW. Incluso soporte y anclajes de fijación, llaves de corte de esfera y latiguillos flexibles, tanto en la entrada de agua como en la salida. Totalmente montado, conexionado y puesto en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento. Incluye: Replanteo del aparato. Fijación en paramento mediante elementos de anclaje. Colocación del aparato y accesorios. Conexionado con las redes de conducción de agua, eléctrica y de tierra. Puesta en marcha. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mt38ces010a	1,000 Ud	Calentador eléctrico instantáneo para el servicio de A.C.S., mural vertical, caudal 3,4 l/min, potencia 6 kW.	220,34
	mt38tew010a	2,000 Ud	Latiguillo flexible de 20 cm y 1/2" de diámetro.	2,14
	mt37sve010b	2,000 Ud	Válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 1/2".	3,08
	mt38www011	1,000 Ud	Material auxiliar para instalaciones de A.C.S.	1,04
	mo004	0,238 h	Oficial 1ª fontanero.	16,65
	mo055	0,238 h	Ayudante fontanero.	14,90
	%	1,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	239,33
		3,000 %	Costes indirectos	241,72
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>248,97</b>
1.10.24	IFW030	<b>Ud</b>	<b>Suministro e instalación de grifo de latón para jardín o terraza, con racor de conexión a manguera, de 1/2" de diámetro. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Replanteo. Colocación del grifo. Conexionado. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mt37sgl040a	1,000 Ud	Grifo de latón para jardín o terraza, con racor de conexión a manguera, de 1/2" de diámetro.	7,47
	mt37www010	1,000 Ud	Material auxiliar para instalaciones de fontanería.	1,28
	mo004	0,102 h	Oficial 1ª fontanero.	16,65
	mo055	0,102 h	Ayudante fontanero.	14,90
	%	1,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	11,97
		3,000 %	Costes indirectos	12,09
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>12,45</b>

	<b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ			



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
1.10.25	SCF020	<b>Ud</b>	<b>Suministro e instalación de lavadero de Acero para lavado industrial, mediante la colocación y fijación de la pieza apoyada en el pavimento, con mueble soporte, grifería convencional, serie básica, compuesta por caño giratorio superior, con aireador, con desagüe y sifón. Incluso conexión a las redes de agua fría y caliente y a la red de desagües existentes, fijación del aparato y sellado con silicona. Totalmente instalado y en funcionamiento. Incluye: Replanteo y trazado en el paramento de la situación del lavadero. Colocación, nivelación y fijación de los elementos de soporte. Colocación, ajuste y fijación del lavadero sobre los elementos de soporte. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mt30lar010ba	1,000 Ud	Lavadero de gres esmaltado, modelo Henares "ROCA", color blanco, de 600x390x360 mm, según UNE 67001.	71,02
	mt30lar012ba	1,000 Ud	Mueble soporte de tablero aglomerado, color blanco, de 600x400x900 mm, para lavadero, modelo Henares "ROCA".	35,17
	mt31gcg060aa	1,000 Ud	Grifería con montura convencional para lavadero, serie básica, compuesta de caño giratorio superior, con aireador, según UNE-EN 200.	41,54
	mt30dla010a	1,000 Ud	Desagüe curvo registrable con sifón botella para lavadero.	1,94
	mo004	0,365 h	Oficial 1º fontanero.	16,65
	mo055	0,248 h	Ayudante fontanero.	14,90
	%	1,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	159,45
		3,000 %	Costes indirectos	161,04
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>165,87</b>

### 1.11 INSTALACION DE PROTECCION CONTRA INCENDIOS

1.11.1	IOD001	<b>Ud</b>	<b>Suministro e instalación de central de detección automática de incendios, con 36 zonas de detección, con caja metálica con puerta acristalada y cerradura de seguridad, con módulo de alimentación, rectificador de corriente y cargador de batería, módulo de control con indicador de alarma y avería y conmutador de corte de zonas. Incluso baterías. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Replanteo. Fijación al paramento. Conexión a la red eléctrica y al circuito de detección. Colocación y conexionado de las baterías. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mt41dce010l	1,000 Ud	Central de detección automática de incendios, con 36 zonas de detección, con caja metálica con puerta acristalada y cerradura de seguridad, con módulo de alimentación, rectificador de corriente y cargador de batería, módulo de control con indicador de alarma y avería y conmutador de corte de zonas.	1.490,57
	mt41rte030c	2,000 Ud	Batería de 12 V y 7 Ah.	16,00
	mo001	9,154 h	Oficial 1º electricista.	16,65
	mo052	9,154 h	Ayudante electricista.	14,90
	%	1,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	1.811,37
		3,000 %	Costes indirectos	1.829,48
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>1.884,36</b>



**COAMU**  
COLEGIO OFICIAL DE  
ARQUITECTOS  
REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**

Visado Telemático

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
1.11.2	IOX010	<b>Ud</b>	<b>Suministro y colocación de extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-113B-C, con 6 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora. Incluso soporte y accesorios de montaje. Totalmente montado. Incluye: Replanteo de la situación del extintor. Colocación y fijación del soporte. Colocación del extintor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mt41ixi010a	1,000 Ud	Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-113B-C, con 6 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora, según UNE 23110.	45,03 45,03
	mo060	0,102 h	Peón ordinario construcción.	14,21
	%	1,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	46,48 0,46
		3,000 %	Costes indirectos	46,94 1,41
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>48,35</b>
1.11.3	IOS010	<b>Ud</b>	<b>Suministro y colocación de placa de señalización de equipos contra incendios, de poliestireno fotoluminiscente, de 210x210 mm. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación al paramento mediante elementos de anclaje. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mt41sny020aca	1,000 Ud	Placa de señalización de equipos contra incendios, de poliestireno fotoluminiscente, de 210x210 mm, según UNE 23033-1.	3,55 3,55
	mt41sny100	1,000 Ud	Material auxiliar para la fijación de placa de señalización.	0,23 0,23
	mo060	0,203 h	Peón ordinario construcción.	14,21
	%	1,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	6,66 0,07
		3,000 %	Costes indirectos	6,73 0,20
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>6,93</b>

### 1.12 INSTALACION AUDIOVISUAL TELEFONIA, MEGAFONIA E INFORM...

	<b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ			



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
1.12.1	IAV010b	<b>Ud</b>	<b>Instalación de kit de videoportero convencional B/N para vivienda unifamiliar compuesto de: placa exterior de calle con pulsador de llamada y telecámara, alimentador, abrepuertas y monitor con base de conexión. Incluso cableado y cajas. Totalmente montado, conexionado y puesto en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.</b> <b>Incluye: Instalación de tubos, cajas de derivación y conductores de señal y eléctricos. Colocación de monitores y teléfonos interiores. Colocación de la placa exterior. Colocación del abrepuertas. Colocación del alimentador. Puesta en marcha.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mt35aia010aab	50,000 m	Tubo curvable de PVC, corrugado, de color negro, de 20 mm de diámetro nominal, para canalización empotrada en obra de fábrica (paredes y techos). Resistencia a la compresión 320 N, resistencia al impacto 1 julio, temperatura de trabajo -5°C hasta 60°C, con grado de protección IP 545 según UNE 20324, no propagador de la llama. Según UNE-EN 61386-1 y UNE-EN 61386-22.	8,50
	mt40vpa010	50,000 m	Manguera de videoportero para kits de vídeo con instalación convencional, compuesta por 3 hilos de 1 mm², 8 hilos de 0,5 mm² y cable coaxial de 75 Ohm.	85,50
	mt40vpk111	1,000 Ud	Kit de videoportero, para instalación de 8 hilos + coaxial, compuesto por placa de calle con pulsador de llamada y telecámara, caja, alimentador, abrepuertas y monitor con base de conexión.	348,38
	mt40www040	2,000 Ud	Material auxiliar para instalaciones audiovisuales.	1,66
	mo001	3,451 h	Oficial 1ª electricista.	57,46
	mo052	3,451 h	Ayudante electricista.	51,42
	%	1,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	5,53
		3,000 %	Costes indirectos	16,75
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>575,20</b>
1.12.2	E19VS020	<b>ud</b>	<b>Equipo de captación individual de emisiones vía satélite y terrestre con antena parabólica polar de 100 cm. de diámetro y antena terrestre de 16 dB, con base mástil y soporte conectado a tierra. Todo totalmente instalado, incluido cableado y conexionado según Ley de Instalación de Instalación Digital.</b>	
	O01OB200	1,996 h.	Técnico	20,92
	O01OB220	1,996 h.	Ayudante-Electricista	21,08
	P22AB350	1,000 ud	Antena parabólica D=1 m	171,51
	P22AA320	1,000 ud	Antena 16 dB canales 21 al 69	32,26
	P22R030	1,000 ud	Antena FM onmidirec. circ.	20,54
	P22AB360	1,000 ud	Soporte reforzado	35,18
	P22AB370	1,000 ud	Unidad extern. polar.conmutab.	71,49
	P22AB560	1,000 ud	Unidad interna fija 400 c.	263,09
	P22AA405	1,000 ud	Mezclador UHF+FM	8,91
	P22AB450	15,000 m.	Cable coaxial 75 ohmios	11,70
	P22AA070	20,000 m.	Tubo PVC p.estruc.D=16	4,40
	P22AB540	2,000 ud	Base de toma TV-FI-FM	21,06
	P01DW090	1,000 ud	Pequeño material	0,54
		3,000 %	Costes indirectos	20,48
<b>Precio total por ud .....</b>				<b>703,16</b>



**COAMU**  
COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**

Visado Telemático

70316  
24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
1.12.3	E19T010	m.	<b>Canalización prevista para línea telefónica realizada con tubo rígido curvable PVC D=23/gp7 y guía de alambre galvanizado, incluyendo cajas de registro, totalmente terminada.</b>	
	O01OB200	0,152 h.	Técnico	10,48
	O01OB220	0,152 h.	Ayudante-Electricista	10,56
	P15GC030	1,000 m.	Tubo PVC p.estruc.forrado D=23	0,29
	P01DW090	1,000 ud	Pequeño material	0,54
		3,000 %	Costes indirectos	4,03
			<b>Precio total por m. ....</b>	<b>4,15</b>
1.12.4	E19T020	ud	<b>Toma de teléfono realizada con tubo PVC corrugado de D=13/gp5 y guía de alambre galvanizado, para instalación de línea telefónica, incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, toma de teléfono de 4 contactos, totalmente instalada.</b>	
	O01OB200	0,227 h.	Técnico	10,48
	O01OB220	0,228 h.	Ayudante-Electricista	10,56
	P15GB010	6,000 m.	Tubo PVC p.estruc.D=13 mm.	0,08
	P15HE110	1,000 ud	Toma teléfono	6,70
	P01DW090	1,000 ud	Pequeño material	0,54
		3,000 %	Costes indirectos	12,51
			<b>Precio total por ud ....</b>	<b>12,89</b>
1.12.5	E19IP010	ud	<b>Instalación de panel de conexión 8 puertos, para red informática, totalmente instalado, montaje y conexionado.</b>	
	O01OB200	0,304 h.	Técnico	10,48
	P22IP010	1,000 ud	Panel conexión 8 puertos	35,28
	P01DW090	1,000 ud	Pequeño material	0,54
		3,000 %	Costes indirectos	39,01
			<b>Precio total por ud ....</b>	<b>40,18</b>
1.12.6	E19IT020	ud	<b>Instalación de concentrador (hub) para 8 puertos 10 baseT, en montaje de red informática, totalmente instalado, montaje y conexionado.</b>	
	O01OB200	0,189 h.	Técnico	10,48
	P22IT020	1,000 ud	Hub 8 puertos 10BaseT	188,10
	P01DW090	1,000 ud	Pequeño material	0,54
		3,000 %	Costes indirectos	190,62
			<b>Precio total por ud ....</b>	<b>196,34</b>
1.12.7	E19IL070	ud	<b>Cableado de red, formada por cable coaxial ethernet fino de 25 metros la unidad, en montaje en canaleta, totalmente instalada, montaje y conexionado.</b>	
	O01OB200	0,076 h.	Técnico	10,48
	P22IL100	1,000 ud	Cable ethernet fino 25 m.	47,03
	P01DW090	1,000 ud	Pequeño material	0,54
		3,000 %	Costes indirectos	48,37
			<b>Precio total por ud ....</b>	<b>49,82</b>
1.12.8	E19IL100	ud	<b>Cableado de red, formada por cable coaxial RG-58 de 10 metros la unidad, en montaje en canaleta, totalmente instalada, montaje y conexionado.</b>	
	O01OB200	0,076 h.	Técnico	10,48
	P22IL140	1,000 ud	Cable coaxial RG-58 10 m.	21,91
	P01DW090	1,000 ud	Pequeño material	0,54
		3,000 %	Costes indirectos	23,25
			<b>Precio total por ud ....</b>	<b>23,95</b>

**23,95**  
24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

**COAMU**  
COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
1.12.9	E19IC040	m.	<b>Canalización para red informática realizada con canaleta de PVC de 50x75mm, incluso p.p. de cajas de registro, totalmente terminada.</b>	
	O01OB200	0,114 h.	Técnico	10,48
	P15GP010	1,000 m.	Bandeja perf. PVC. 50x75 mm.	4,12
	P15GP060	1,000 m.	Cubierta bandeja PVC. 75 mm.	4,72
	P01DW090	1,000 ud	Pequeño material	0,54
		3,000 %	Costes indirectos	10,57
			<b>Precio total por m. ....</b>	<b>10,89</b>
1.12.10	E19IB050	ud	<b>Cableado de red de par trenzado, formada por cable UTP/RJ-45 de 25 metros la unidad, en montaje en canaleta, totalmente instalada, montaje y conexionado.</b>	
	O01OB200	0,076 h.	Técnico	10,48
	P22IB060	1,000 ud	Cable UTP/RJ-45 25 m.	63,83
	P01DW090	1,000 ud	Pequeño material	0,54
		3,000 %	Costes indirectos	65,17
			<b>Precio total por ud .....</b>	<b>67,13</b>
1.12.11	IEA010	Ud	<b>Suministro e instalación de sistema de alimentación ininterrumpida On-Line, de 8 kVA de potencia, para alimentación trifásica con salida monofásica, compuesto por rectificador de corriente y cargador de batería, baterías, inversor estático electrónico, bypass estático y conmutador. Incluso accesorios necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado y puesto en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento. Incluye: Montaje y fijación. Conexionado y puesta en marcha. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mt35sai010bnbr	1,000 Ud	Sistema de alimentación ininterrumpida On-Line, de 8 kVA de potencia, para alimentación trifásica, compuesto por rectificador de corriente y cargador de batería, baterías, inversor estático electrónico, bypass estático y conmutador.	3.344,39
	mo001	5,795 h	Oficial 1ª electricista.	16,65
	mo052	5,795 h	Ayudante electricista.	14,90
	%	2,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	3.527,23
		3,000 %	Costes indirectos	3.597,77
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>3.705,70</b>
1.12.12	E15MOT010	ud	<b>Torreta metálica para enchufes múltiples y Tomas de datos, incluyendo 4 bases de 16 A. tipo schuco, con toma de tierra lateral, cableado interior, totalmente instalada en montaje de superficie.</b>	
	O01OB200	0,305 h.	Técnico	10,48
	P15IA010	1,000 ud	Torreta metal. 4 tomas 16 A.	18,55
	P01DW090	1,000 ud	Pequeño material	0,54
		3,000 %	Costes indirectos	22,29
			<b>Precio total por ud .....</b>	<b>22,96</b>

### 1.13 VIDRIOS

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
1.13.1	FVC010b	m <sup>2</sup>	<b>Doble acristalamiento estándar, conjunto formado por vidrio exterior Float incoloro de 6 mm, cámara de aire deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, de 8 mm, y vidrio interior Float incoloro de 6 mm de espesor, fijada sobre carpintería con acuñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales, sellado en frío con silicona sintética incolora, compatible con el material soporte. Incluso cortes del vidrio y colocación de junquillos. Incluye: Colocación, calzado, montaje y ajuste en la carpintería. Sellado final de estanqueidad. Criterio de medición de proyecto: Superficie de carpintería a acristalar, según documentación gráfica de Proyecto, incluyendo en cada hoja vidriera las dimensiones del bastidor. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sumando, para cada una de las piezas, la superficie resultante de redondear por exceso cada una de sus aristas a múltiplos de 30 mm.</b>		
	mt21veg011aacabac	1,006 m <sup>2</sup>	Doble acristalamiento estándar, conjunto formado por vidrio exterior Float incoloro de 6 mm, cámara de aire deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, de 8 mm, y vidrio interior Float incoloro de 6 mm de espesor.	25,13	25,28
	mt21vva015	0,580 Ud	Cartucho de silicona sintética incolora de 310 ml (rendimiento aproximado de 12 m por cartucho).	1,84	1,07
	mt21vva021	1,000 Ud	Material auxiliar para la colocación de vidrios.	0,96	0,96
	mo028	0,249 h	Oficial 1ª cristalero.	16,04	3,99
	mo057	0,249 h	Ayudante cristalero.	15,73	3,92
	%	1,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	35,22	0,35
		3,000 %	Costes indirectos	35,57	1,07
			<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>		<b>36,64</b>

### 1.14 PINTURAS

1.14.1	RIT010	m <sup>2</sup>	<b>Formación de capa de pintura al temple color blanco, acabado liso, sobre paramentos horizontales y verticales interiores de mortero, yeso o ladrillo, mediante aplicación una mano de fondo con temple diluido, dada a brocha o rodillo, hasta la impregnación de los poros de la superficie soporte y una mano de acabado de pintura al temple mediante brocha o rodillo liso. Incluso p/p de limpieza y lijado de pequeñas adherencias e imperfecciones, plasteciendo con espátula o rasqueta las grietas u oquedades. Incluye: Preparación y limpieza previa del soporte. Aplicación de una mano de fondo. Aplicación de una mano de acabado. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.</b>		
	mt27tem010	0,050 kg	Plaste.	2,20	0,11
	mt27tem020a	0,500 kg	Pasta temple blanco.	0,28	0,14
	mo024	0,058 h	Oficial 1ª pintor.	16,12	0,93
	mo045	0,058 h	Ayudante pintor.	14,92	0,87
	%	1,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	2,05	0,02
		3,000 %	Costes indirectos	2,07	0,06
			<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>		<b>2,13</b>

### 1.15 VARIOS

 <b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA	<b>VISADO</b> <small>Visado Telemático</small>	24/05/2016 180844/21814 MMPG
	Autores: RAFFAELE PEREZ	

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
1.15.1	XRQ010	<b>Ud</b>	<b>Prueba de servicio a realizar por laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, para comprobar la estanqueidad de una cubierta plana de más de 500 m<sup>2</sup> de superficie mediante inundación de toda su superficie. Incluso desplazamiento a obra e informe de resultados. Incluye: Desplazamiento a obra. Realización de la prueba. Redacción de informe del resultado de la prueba realizada. Criterio de medición de proyecto: Prueba a realizar, según documentación del Plan de control de calidad. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de pruebas realizadas por laboratorio acreditado según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mt49prs010aadad	1,000 Ud	Prueba de servicio para comprobar la estanqueidad de una cubierta plana de más de 500 m <sup>2</sup> de superficie, mediante inundación, incluso desplazamiento a obra e informe de resultados.	311,93
	%	2,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	311,93
		3,000 %	Costes indirectos	318,17
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>327,72</b>
1.15.2	IEP010b	<b>Ud</b>	<b>Suministro e instalación de red de toma de tierra para estructura de hormigón del edificio compuesta por 80 m de cable conductor de cobre desnudo recocido de 35 mm<sup>2</sup> de sección para la línea principal de toma de tierra del edificio, enterrado a una profundidad mínima de 80 cm, 21 m de cable conductor de cobre desnudo recocido de 35 mm<sup>2</sup> de sección para la línea de enlace de toma de tierra de los pilares de hormigón a conectar y 2 picas para red de toma de tierra formada por pieza de acero cobreado con baño electrolítico de 15 mm de diámetro y 2 m de longitud, enterrada a una profundidad mínima de 80 cm. Incluso placas acodadas de 3 mm de espesor, soldadas en taller a las armaduras de los pilares, punto de separación pica-cable, soldaduras aluminotérmicas, registro de comprobación y puente de prueba. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo. Conexionado del electrodo y la línea de enlace. Montaje del punto de puesta a tierra. Trazado de la línea principal de tierra. Sujeción. Trazado de derivaciones de tierra. Conexionado de las derivaciones. Conexionado a masa de la red. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mt35ttc010b	101,000 m	Conductor de cobre desnudo, de 35 mm <sup>2</sup> .	2,14
	mt35tte010b	2,000 Ud	Electrodo para red de toma de tierra cobreado con 300 µm, fabricado en acero, de 15 mm de diámetro y 2 m de longitud.	13,89
	mt35tte020a	8,000 Ud	Placa de cobre electrolítico puro para toma de tierra, de 300x100x3 mm, con borne de unión.	28,55
	mt35tts010c	10,000 Ud	Soldadura aluminotérmica del cable conductor a la placa.	2,74
	mt35tta020	2,000 Ud	Punto de separación pica-cable formado por cruceta en la cabeza del electrodo de la pica y pletina de 50x30x7 mm, para facilitar la soldadura aluminotérmica.	11,96
	mt35www020	1,000 Ud	Material auxiliar para instalaciones de toma de tierra.	0,87
	mo001	1,546 h	Oficial 1ª electricista.	16,65
	mo052	1,545 h	Ayudante electricista.	14,90
	%	2,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	573,27
		3,000 %	Costes indirectos	584,74
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>17,54</b>

COAMU 584,74      17,54  
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA      24/05/2016  
VISADO      16024/21814  
Visado Telemático      602,28      MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
1.15.3	IEP010	Ud	<p><b>Suministro e instalación de red de toma de tierra para estructura de hormigón del edificio compuesta por 400 m de cable conductor de cobre desnudo recocido de 35 mm<sup>2</sup> de sección para la línea principal de toma de tierra del edificio, enterrado a una profundidad mínima de 80 cm, 78 m de cable conductor de cobre desnudo recocido de 35 mm<sup>2</sup> de sección para la línea de enlace de toma de tierra de los pilares de hormigón a conectar y 2 picas para red de toma de tierra formada por pieza de acero cobreado con baño electrolítico de 15 mm de diámetro y 2 m de longitud, enterrada a una profundidad mínima de 80 cm. Incluso placas acodadas de 3 mm de espesor, soldadas en taller a las armaduras de los pilares, punto de separación pica-cable, soldaduras aluminotérmicas, registro de comprobación y puente de prueba. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</b></p> <p><b>Incluye: Replanteo. Conexionado del electrodo y la línea de enlace. Montaje del punto de puesta a tierra. Trazado de la línea principal de tierra. Sujeción. Trazado de derivaciones de tierra. Conexionado de las derivaciones. Conexionado a masa de la red. Realización de pruebas de servicio.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</b></p>	
	mt35ttc010b	478,000 m	Conductor de cobre desnudo, de 35 mm <sup>2</sup> .	2,14
	mt35tte010b	2,000 Ud	Electrodo para red de toma de tierra cobreado con 300 µm, fabricado en acero, de 15 mm de diámetro y 2 m de longitud.	13,89
	mt35tte020a	30,000 Ud	Placa de cobre electrolítico puro para toma de tierra, de 300x100x3 mm, con borne de unión.	28,55
	mt35tts010c	32,000 Ud	Soldadura aluminotérmica del cable conductor a la placa.	2,74
	mt35tta020	2,000 Ud	Punto de separación pica-cable formado por cruceta en la cabeza del electrodo de la pica y pletina de 50x30x7 mm, para facilitar la soldadura aluminotérmica.	11,96
	mt35www020	1,000 Ud	Material auxiliar para instalaciones de toma de tierra.	0,87
	mo001	5,865 h	Oficial 1ª electricista.	16,65
	mo052	5,865 h	Ayudante electricista.	14,90
	%	2,000 %	Gestión administrativas y pago de impuestos	2.204,71
		3,000 %	Costes indirectos	2.248,80
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>2.316,26</b>

		24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
1.15.4	IPE020	Ud	<p><b>Suministro e instalación de sistema externo de protección frente al rayo, formado por pararrayos tipo malla conductora (Jaula de Faraday) para un nivel de protección 4 según DB SUA Seguridad de utilización y accesibilidad (CTE), con retícula de 20x20 m y 25 m de distancia entre bajadas, de pletina conductora de cobre, desnuda, de 30x2 mm y 5 puntas captadoras de cobre y 1 m de altura, colocadas en cubierta sobre soporte de hormigón. Incluso soportes, piezas especiales, vías de chispas, tubos de protección de las bajadas y tomas de tierra con pletina conductora de cobre estañado. Totalmente montado, conexionado y probado por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</b></p> <p><b>Incluye: Preparación del emplazamiento. Ejecución de la toma de tierra. Preparación del paramento de bajada del conductor terminado. Sujeción definitiva. Conexionado a la red conductora. Realización de pruebas de servicio.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</b></p>	
	mt41pca010a	281,000 m	Pletina conductora de cobre estañado, desnuda, de 30x2 mm.	7,05 1.981,05
	mt41pea030aaai	5,000 Ud	Punta captadora, de cobre de 16 mm de diámetro y 1 m de altura.	44,62 223,10
	mt41paa100aa	5,000 Ud	Soporte de hormigón, para fijación de punta captadora de 16 mm de diámetro y 1 m de longitud.	6,44 32,20
	mt41paa102aa	5,000 Ud	Junta plana, para soporte de hormigón.	2,68 13,40
	mt41paa130aa	5,000 Ud	Pieza de latón, para unión de terminal aéreo a cable de cobre de 8 a 10 mm de diámetro o pletina conductora de cobre estañado de 30x2 mm.	5,44 27,20
	mt41paa055a	95,000 Ud	Soporte cónico de polipropileno, con tapa para el relleno y base de 140x140x80 mm, para fijación de la grapa a superficies horizontales.	2,17 206,15
	mt41paa054aa	126,000 Ud	Grapa de nylon de 23x23x17 mm, para fijación de pletina conductora de cobre estañado de 30x2 mm.	0,90 113,40
	mt41paa050a	1,000 Ud	Grapa de acero inoxidable, para fijación de pletina conductora de entre 30x2 mm y 30x3,5 mm de sección a pared.	6,42 6,42
	mt41pea040aa	2,000 Ud	Terminal aéreo, de acero inoxidable, de 20 mm de diámetro y 0,5 m de altura.	35,37 70,74
	mt41paa110aa	1,000 Ud	Soporte, para fijación de terminal aéreo a mástil de antena de diámetro máximo 50 mm.	17,38 17,38
	mt41paa120aa	1,000 Ud	Soporte en ángulo, para fijación de terminal aéreo a superficie vertical.	5,40 5,40
	mt41paa090a	1,000 Ud	Soporte de acero inoxidable, para fijación de grapa a perfil metálico.	6,86 6,86
	mt41paa070aa	1,000 Ud	Vía de chispas, para mástil de antena y conexión a pletina de cobre estañado.	70,92 70,92
	mt41paa080a	3,000 Ud	Vía de chispas, para unión entre tomas de tierra.	70,68 212,04
	mt41paa053aa	19,000 Ud	Manguito de latón de 55x55 mm con placa intermedia, para unión múltiple de cables de cobre de 8 a 10 mm de diámetro y pletinas conductoras de cobre estañado de 30x2 mm.	10,15 192,85
	mt41paa052aa	4,000 Ud	Manguito seccionador de latón, de 70x50x15 mm, con sistema de bisagra, para unión de pletinas conductoras de entre 30x2 mm y 30x3,5 mm de sección.	13,20 52,80
	mt41pca020a	4,000 Ud	Tubo de acero galvanizado, de 2 m de longitud, para la protección de la bajada de la pletina conductora.	17,91 71,64
	mt35ata010a	6,000 Ud	Arqueta de polipropileno para conexión de tierra, de 250x250x250 mm, con registro.	207,46 1242,36
	mt35ata020aa	4,000 Ud	Puente para comprobación de puesta a tierra de la instalación eléctrica.	23,16 92,64

24/05/2016

1207,46/21814

MMPG

**COAMU**  
COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
 REGION DE MURCIA

**VISADO**  
Visado Telemático

Autor: RAFFAELE PERAZZINI



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
	mt35ate020aa	4,000 Ud	Electrodo para red de toma de tierra cobreado con 254 µm, fabricado en acero, de 14 mm de diámetro y 2 m de longitud.	17,45 69,80
	mt41paa140aa	4,000 Ud	Pieza de latón, para unión de electrodo de toma de tierra a cable de cobre de 8 a 10 mm de diámetro o pletina conductora de cobre estañado de 30x2 mm.	5,46 21,84
	mt35ata030a	4,000 Ud	Bote de 5 kg de gel concentrado, ecológico y no corrosivo, para la preparación de 20 litros de mejorador de la conductividad de puestas a tierra.	31,26 125,04
	mt35www010	4,000 Ud	Material auxiliar para instalaciones eléctricas.	1,22 4,88
	mo001	16,181 h	Oficial 1ª electricista.	16,65 269,41
	mo052	16,182 h	Ayudante electricista.	14,90 241,11
	%	1,000 %	Gestión administrativas y pago de impuestos	4.375,83 43,76
		3,000 %	Costes indirectos	4.419,59 132,59
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>4.552,18</b>
1.15.5	E2361	<b>Ud</b>	<b>Ventilador centrífugo de 500x250 mm de dimensiones formado por motor de rotor de jaula con 220 W de potencia y caudal de 1.185 m3/h, incluso p.p. de conexionado a conducto y elementos de fijación. Medida la unidad ejecutada.</b>	
	O0104	0,682 H	Oficial de primera	11,94 8,14
	O0108	0,682 H	Peon ordinario	10,88 7,42
	P1039	1,000 Ud	Vent.rectan.500x250mm	248,99 248,99
	%10	2,000 %	Costes indirectos	264,55 5,29
		3,000 %	Costes indirectos	269,84 8,10
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>277,94</b>
1.15.6	U18BPC010	<b>ud</b>	<b>Panel oficial de señalización del C.E.I.S de Murcia, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocado.</b>	
	O010A020	0,698 h.	Capataz	14,72 10,27
	O010A030	1,438 h.	Oficial primera	9,66 13,89
	O010A070	1,431 h.	Peón ordinario	9,18 13,14
	M11SA010	0,250 h.	Ahoyadora	23,42 5,86
	P27EB215	1,000 ud	Panel	156,47 156,47
	P27EW010	2,500 m.	PANEL SEÑALIZACIÓN C.E.I.S MURCIA	21,88 54,70
		3,000 %	Costes indirectos	254,33 7,63
<b>Precio total por ud .....</b>				<b>261,96</b>
1.15.7	E3449	<b>M2</b>	<b>Tratamiento de recuperacion de puerta metalica de entrada</b>	
	O0104	0,150 H	Oficial de primera	11,94 1,79
	O0108	0,150 H	Peon ordinario	10,88 1,63
	P0265	0,350 Kg	Compuesto de Pintura	4,19 1,47
	%10	3,000 %	Costes indirectos	4,89 0,15
		3,000 %	Costes indirectos	5,04 0,15
<b>Precio total por M2 .....</b>				<b>5,19</b>
1.15.8	E0228	<b>M2</b>	<b>Demolición con compresor de Muro de Piscina</b>	
	O0108	0,299 H	Peon ordinario	10,88 3,25
	M0412	0,150 H	Compresor dos martillos	24,87 3,73
	M0407	0,070 H	Camión basculante	24,93 1,75
	%10	3,000 %	Costes indirectos	8,73 0,26
		3,000 %	Costes indirectos	8,99 0,27
<b>Precio total por M2 .....</b>				<b>9,26</b>



**COAMU**  
COLEGIO OFICIAL DE  
ARQUITECTOS  
REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**

Visado Telemático

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
1.15.9	IGD100	<b>Ud</b>	<b>Suministro e instalación de batería para 6 botellas (3 de servicio y 3 de reserva), modelo I-350 "REPSOL", de 35 kg de capacidad unitaria de gases licuados del petróleo (GLP), con liras, válvulas antirretorno, colector, inversor automático, limitador, válvula portamanómetro, accesorios de conexión y elementos de fijación. Totalmente montada, conexionada y probada. Sin incluir las botellas. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del soporte de batería. Colocación y fijación de accesorios y piezas especiales. Colocación de la batería. Conexionado. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mt43bbg030a	6,000 Ud	Lira de 420 mm de longitud, para gases licuados del petróleo (GLP), según UNE 60712-3.	37,44
	mt43bbg040	6,000 Ud	Válvula antirretorno de rosca métrica hembra-macho de 20 mm de diámetro y 150 mm de longitud, con junta.	13,74
	mt43bbg010ba	1,000 Ud	Colector metálico, para 6 botellas de gases licuados del petróleo (GLP) (3 de servicio y 3 de reserva), colocadas en línea.	74,16
	mt43bbg020	1,000 Ud	Inversor automático, de 10 kg/h de caudal nominal, 1,5 bar de presión de salida en servicio y 0,8 bar de presión de salida en reserva, para cambio de botellas sin interrupción del servicio de gas, según UNE-EN 13786.	59,25
	mt43bbg050	1,000 Ud	Limitador de presión, de 10 kg/h de caudal nominal y 1,75 bar de presión de salida.	25,29
	mt43bbg080	1,000 Ud	Válvula portamanómetro de rosca cilíndrica GAS hembra-macho de 1/4" de diámetro, PN=25 bar, con tapón.	17,33
	mt43www010	1,000 Ud	Material auxiliar para instalaciones de gas.	0,79
	mo005	1,994 h	Oficial 1ª instalador de gas.	16,18
	mo056	1,994 h	Ayudante instalador de gas.	14,68
	%	1,000 %	Gestión administrativas y pago de impuestos	289,53
		3,000 %	Costes indirectos	292,43
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>301,20</b>

	<b>VISADO</b> <small>Visado Telemático</small>	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
<b>2 NAVE APARCAMIENTOS VEHICULOS DE INTERVEN...</b>				
<b>2.1 TRABAJOS PREVIOS, DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				
2.1.1	DUX030	m <sup>2</sup>	<p><b>Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico en calzada, mediante retroexcavadora con martillo rompedor, sin incluir la demolición de la base soporte. Incluso p/p de corte previo del contorno con cortadora de asfalto, limpieza, acopio, retirada y carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.</b></p> <p><b>Incluye: Corte del contorno con cortadora de asfalto. Demolición del pavimento con retroexcavadora con martillo rompedor. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.</b></p>	
	mq01exn050c	0,021 h	Retroexcavadora sobre neumáticos, de 85 kW, con martillo rompedor.	65,00
	mq01ret010	0,010 h	Miniretrocargadora sobre neumáticos de 15 kW.	40,95
	mq11eqc010	0,006 h	Cortadora de pavimento con arranque, desplazamiento y regulación del disco de corte manuales.	36,90
	mo111	0,092 h	Peón ordinario construcción.	15,92
	%	1,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	3,46
		3,000 %	Costes indirectos	3,49
<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>				<b>3,59</b>
2.1.2	ADV010b	m <sup>3</sup>	<p><b>Excavación de tierras a cielo abierto para formación de sótanos que en todo su perímetro quedan por debajo de la rasante natural, en suelo de grava suelta, con medios mecánicos, hasta alcanzar la cota de profundidad indicada en el Proyecto. Incluso transporte de la maquinaria, refinado de paramentos y fondo de excavación, extracción de tierras fuera de la excavación, retirada de los materiales excavados y carga a camión.</b></p> <p><b>Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Carga a camión.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el Director de Ejecución de la obra.</b></p>	
	mq01ret020a	0,094 h	Retrocargadora sobre neumáticos 75 CV.	28,06
	mo060	0,023 h	Peón ordinario construcción.	14,21
	%	1,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	2,97
		3,000 %	Costes indirectos	3,00
<b>Precio total por m<sup>3</sup> .....</b>				<b>3,09</b>

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
2.1.3	ADE010b	m <sup>3</sup>	<p>Excavación de tierras a cielo abierto para formación de zanjas para cimentaciones hasta una profundidad de 2 m, en suelo de grava suelta, con medios mecánicos, hasta alcanzar la cota de profundidad indicada en el Proyecto. Incluso transporte de la maquinaria, refinado de paramentos y fondo de excavación, extracción de tierras fuera de la excavación, retirada de los materiales excavados y carga a camión. Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Carga a camión de las tierras excavadas.</p> <p><b>Criterio de medición de proyecto:</b> Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p><b>Criterio de medición de obra:</b> Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el Director de Ejecución de la obra.</p>	
	mq01ret020a	0,236 h	Retrocargadora sobre neumáticos 75 CV.	28,06
	mo060	0,159 h	Peón ordinario construcción.	14,21
	%	1,000 %	Gestión administrativas y pago de impuestos	8,88
		3,000 %	Costes indirectos	8,97
			<b>Precio total por m<sup>3</sup></b> .....	<b>9,24</b>

### 2.2 INSTALACION DE SANEAMIENTO

2.2.1	UAA010	Ud	<p>Formación de arqueta sifónica enterrada, de dimensiones interiores 50x50x65 cm, construida con fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5 sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb de 15 cm de espesor, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento M-15 formando aristas y esquinas a media caña, con sifón formado por un codo de 87°30' de PVC largo, cerrada superiormente con tapa prefabricada de hormigón armado con cierre hermético al paso de los olores mefíticos. Incluso excavación mecánica y relleno del trasdós con material granular, conexiones de conducciones y remates. Totalmente montada, conexionada y probada mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo de la arqueta. Excavación con medios mecánicos. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Formación de la obra de fábrica con ladrillos, previamente humedecidos, colocados con mortero. Empalme y rejuntado de los colectores a la arqueta. Colocación del codo de PVC. Enfoscado y bruñido con mortero, redondeando los ángulos del fondo y de las paredes interiores de la arqueta. Realización del cierre hermético y colocación de la tapa y los accesorios. Relleno del trasdós. Eliminación de restos, limpieza final y retirada de escombros. Carga de escombros sobre camión o contenedor. Realización de pruebas de servicio.</p> <p><b>Criterio de medición de proyecto:</b> Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p><b>Criterio de medición de obra:</b> Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	
	mt10hmf010abebbbb	0,162 m <sup>3</sup>	Hormigón HM-30/B/20/I+Qb, fabricado en central, con cemento SR, vertido con cubilote.	61,91
	mt04lma010a	122,000 Ud	Ladrillo cerámico macizo de elaboración mecánica para revestir, 25x12x5 cm, según UNE-EN 771-1.	0,29
	mt09mor010c	0,045 m <sup>3</sup>	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 1 kg/m <sup>3</sup> de cemento y una proporción volumen 1/6.	87,62
	mt11ppl030a	1,000 Ud	Codo 87°30' de PVC liso, D=125 mm.	6,65

**COAMU**  
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS  
REGION DE MURCIA

**VISADO**  
Visado Telemático

24/05/2016  
3,94  
180844/21814  
MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	mt09mor010f	0,023 m³	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-15, confeccionado en obra con 450 kg/m³ de cemento y una proporción en volumen 1/3.	113,46	2,61
	mt11var100	1,000 Ud	Conjunto de elementos necesarios para garantizar el cierre hermético al paso de olores mefíticos en arquetas de saneamiento, compuesto por: angulares y chapas metálicas con sus elementos de fijación y anclaje, junta de neopreno, aceite y demás accesorios.	6,27	6,27
	mt11arf010b	1,000 Ud	Tapa de hormigón armado prefabricada, 60x60x6 cm.	14,23	14,23
	mt01arr010a	0,746 t	Grava de cantera, de 19 a 25 mm de diámetro.	7,31	5,45
	mq01ret020a	0,125 h	Retrocargadora sobre neumáticos 75 CV.	28,06	3,51
	mo011	1,682 h	Oficial 1ª construcción.	16,12	27,11
	mo060	1,262 h	Peón ordinario construcción.	14,21	17,93
	%	1,000 %	Gestión administrativas y pago de impuestos	133,11	1,33
		3,000 %	Costes indirectos	134,44	4,03
<b>Precio total por Ud .....</b>					<b>138,47</b>

2.2.2 ISC010

**m Suministro y montaje de canalón circular de acero galvanizado, de desarrollo 250 mm, para recogida de aguas de cubierta, formado por piezas preformadas, fijadas mediante soportes galvanizados colocados cada 50 cm, con una pendiente mínima del 0,5%. Incluso p/p de piezas especiales, remates finales del mismo material y piezas de conexión a bajantes. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Replanteo y trazado del canalón. Colocación y sujeción de abrazaderas. Montaje de las piezas, partiendo del punto de desagüe. Empalme de las piezas. Conexión a las bajantes. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.**

	mt36csg010aa	1,100 m	Canalón circular de acero galvanizado, de desarrollo 250 mm, según UNE-EN 612. Incluso p/p de soportes, esquinas, tapas, remates finales, piezas de conexión a bajantes y piezas especiales.	8,51	9,36
	mt36csg030	0,250 Ud	Material auxiliar para canalones y bajantes de instalaciones de evacuación de chapa de acero galvanizado.	1,85	0,46
	mo004	0,268 h	Oficial 1ª fontanero.	16,65	4,46
	mo055	0,268 h	Ayudante fontanero.	14,90	3,99
	%	1,000 %	Gestión administrativas y pago de impuestos	18,27	0,18
		3,000 %	Costes indirectos	18,45	0,55
<b>Precio total por m .....</b>					<b>19,00</b>

	<b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ			



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
2.2.3	ISB020	m	<b>Suministro y montaje de bajante circular de acero galvanizado, de Ø 80 mm, para recogida de aguas de cubierta, formada por piezas preformadas, con sistema de unión por remaches y sellado con silicona en los empalmes, colocadas con abrazaderas metálicas, instalada en el exterior del edificio. Incluso p/p de codos, soportes y piezas especiales. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</b> <b>Incluye: Replanteo y trazado del conducto. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Marcado de la situación de las abrazaderas. Fijación de las abrazaderas. Montaje del conjunto, empezando por el extremo superior. Resolución de las uniones entre piezas. Realización de pruebas de servicio.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mt36csg020a	1,100 m	Bajante circular de acero galvanizado, de Ø 80 mm. Incluso p/p de conexiones, codos y piezas especiales.	7,55
	mt36csg021a	0,500 Ud	Abrazadera para bajante circular de acero galvanizado, de Ø 80 mm.	1,33
	mt36csg030	0,250 Ud	Material auxiliar para canalones y bajantes de instalaciones de evacuación de chapa de acero galvanizado.	1,85
	mo004	0,103 h	Oficial 1ª fontanero.	16,65
	mo055	0,103 h	Ayudante fontanero.	14,90
	%	1,000 %	Gestión administrativas y pago de impuestos	12,68
		3,000 %	Costes indirectos	12,81
			<b>Precio total por m .....</b>	<b>13,19</b>
2.2.4	UAC010	m	<b>Suministro y montaje de colector enterrado en terreno no agresivo, formado por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m<sup>2</sup>, de 160 mm de diámetro exterior y sección circular, con una pendiente mínima del 0,50%, para conducción de saneamiento sin presión, colocado sobre cama o lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada mediante equipo manual con pisón vibrante, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior. Incluso p/p de accesorios, piezas especiales, juntas y lubricante para montaje, sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal de las zanjas. Totalmente montado, conexionado y probado mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</b> <b>Incluye: Replanteo y trazado del conducto en planta y pendientes. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Descenso y colocación de los colectores en el fondo de la zanja. Montaje de la instalación empezando por el extremo de cabecera. Limpieza de la zona a unir con el líquido limpiador, aplicación del adhesivo y encaje de piezas. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, entre caras interiores de arquetas u otros elementos de unión, según documentación gráfica de Proyecto.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, entre caras interiores de arquetas u otros elementos de unión, incluyendo los tramos ocupados por piezas especiales.</b>	
	mt11tpb030ac	1,050 m	Tubo de PVC liso, para saneamiento enterrado sin presión, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m <sup>2</sup> , de 160 mm de diámetro exterior y 4 mm de espesor según UNE-EN 1401-1.	17,24
	mt01ara010	0,294 m <sup>3</sup>	Arena de 0 a 5 mm de diámetro	12,27
	mq01ret020a	0,034 h	Retrocargadora sobre neumáticos	28,06
	mq02rop020	0,236 h	Pisón vibrante de 80 kg, con placa de 30x30 cm, tipo rana.	8,61

24/05/2016

180844/21814

3,61 MMPG

0,95

2,03

8,61



**COAMU**  
COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**

12,27  
Visado Telemático  
28,06

Firma: RAFFAELE PERE



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	mo011	0,163 h	Oficial 1ª construcción.	16,12	2,63
	mo060	0,185 h	Peón ordinario construcción.	14,21	2,63
	%	1,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	29,95	0,30
		3,000 %	Costes indirectos	30,25	0,91
<b>Precio total por m .....</b>					<b>31,16</b>
2.2.5	ISD005b	m	<b>Suministro e instalación de red de evacuación, colocada superficialmente y fijado al paramento, formada por tubo de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, que conecta el aparato con la bajante, el colector o el bote sifónico. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales colocados mediante unión pegada con adhesivo. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).                      Incluye: Replanteo. Presentación de tubos, accesorios y piezas especiales. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Colocación y fijación de tubos, accesorios y piezas especiales. Realización de pruebas de servicio.                      Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.                      Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</b>		
	mt36tit400ae	1,000 Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro.	1,10	1,10
	mt36tit010aec	1,050 m	Tubo de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, según UNE-EN 1329-1, con el precio incrementado el 10% en concepto de accesorios y piezas especiales.	8,04	8,44
	mt11var009	0,040 l	Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y accesorios de PVC.	9,78	0,39
	mt11var010	0,020 l	Adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	20,67	0,41
	mo004	0,157 h	Oficial 1ª fontanero.	16,65	2,61
	mo055	0,078 h	Ayudante fontanero.	14,90	1,16
	%	1,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	14,11	0,14
		3,000 %	Costes indirectos	14,25	0,43
<b>Precio total por m .....</b>					<b>14,68</b>

### 2.3 CIMENTACION

	<b>VISADO</b> <small>Visado Telemático</small>	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
2.3.1	NIS030	m <sup>2</sup>	<p><b>Formación de drenaje de solera en contacto con el terreno, por su cara exterior, mediante lámina drenante nodular, de polietileno de alta densidad, con nódulos de 7,3 mm de altura, resistencia a la compresión 180 ± 20% kN/m<sup>2</sup> según UNE-EN ISO 604 y capacidad de drenaje 4,8 l/(s·m), colocada sobre el terreno y preparada para recibir directamente el hormigón de la solera. Incluso p/p de limpieza y preparación de la superficie y solapes.</b></p> <p><b>Incluye: Limpieza y preparación de la superficie en la que ha de aplicarse la lámina drenante. Colocación de la lámina drenante. Tratamiento de los elementos singulares (ángulos, aristas, etc.).</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo las entregas y los solapes.</b></p>	
	mt14lbd190ha	1,100 m <sup>2</sup>	Lámina drenante nodular, de polietileno de alta densidad, con nódulos de 7,3 mm de altura, resistencia a la compresión 180 ± 20% kN/m <sup>2</sup> según UNE-EN ISO 604 y capacidad de drenaje 4,8 l/(s·m).	2,78 3,06
	mo011	0,052 h	Oficial 1ª construcción.	16,12 0,84
	mo046	0,052 h	Ayudante construcción.	14,92 0,78
	%	1,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	4,68 0,05
		3,000 %	Costes indirectos	4,73 0,14
			<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>	<b>4,87</b>
2.3.2	CRL010b	m <sup>2</sup>	<p><b>Formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, de 10 cm de espesor, mediante el vertido con cubilote de hormigón HL-150/B/20 fabricado en central, en el fondo de la excavación previamente realizada.</b></p> <p><b>Incluye: Replanteo. Colocación de toques y/o formación de maestras. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase del hormigón.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida sobre la superficie teórica de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie teórica ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.</b></p>	
	mt10hmf011aaabbba	0,105 m <sup>3</sup>	Hormigón de limpieza HL-150/B/20, fabricado en central, vertido con cubilote.	46,00 4,83
	mo011	0,065 h	Oficial 1ª construcción.	16,12 1,05
	mo060	0,065 h	Peón ordinario construcción.	14,21 0,92
	%	1,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	6,80 0,07
		3,000 %	Costes indirectos	6,87 0,21
			<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>	<b>7,08</b>

	<b>VISADO</b> <small>Visado Telemático</small>	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
2.3.3	NIM009	m <sup>2</sup>	<b>Formación de impermeabilización de muro de sótano o estructura enterrada, por su cara exterior, mediante la aplicación con brocha de dos manos de emulsión asfáltica (tipo ED, UNE 104231), hasta conseguir una capa uniforme que cubra debidamente toda la superficie soporte, con un rendimiento mínimo de 1 kg/m<sup>2</sup> por mano. Incluso p/p de limpieza previa de la superficie a tratar y relleno de coqueras, grietas y rugosidades con la misma emulsión, evitando que queden vacíos o huecos que puedan romper la película bituminosa una vez formada.</b> <b>Incluye: Preparación de la superficie soporte. Aplicación de la primera mano. Aplicación de la segunda mano.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mt14iea030a	2,000 kg	Emulsión asfáltica (tipo ED, UNE 104231).	2,58
	mo011	0,112 h	Oficial 1ª construcción.	1,81
	mo046	0,112 h	Ayudante construcción.	1,67
	%	1,000 %	Gestión administrativas y pago de impuestos	0,06
		3,000 %	Costes indirectos	0,18
			<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>	<b>6,30</b>
2.3.4	ANS010	m <sup>2</sup>	<b>Formación de solera de 20 cm de espesor, de hormigón armado HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, armada con malla electrosoldada ME 20x20 de Ø 8 mm, acero B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, colocada sobre separadores homologados, para servir de base a un solado, sin tratamiento de su superficie; realizada sobre capa base existente (no incluida en este precio). Incluso p/p de preparación de la superficie de apoyo del hormigón, extendido y vibrado del hormigón mediante regla vibrante, formación de juntas de hormigonado y plancha de poliestireno expandido de 2 cm de espesor para la ejecución de juntas de contorno, colocada alrededor de cualquier elemento que interrumpa la solera, como pilares y muros; emboquillado o conexión de los elementos exteriores (cercos de arquetas, sumideros, botes sifónicos, etc.) de las redes de instalaciones ejecutadas bajo la solera; y aserrado de las juntas de retracción, por medios mecánicos, con una profundidad de 1/3 del espesor de la solera.</b> <b>Incluye: Preparación de la superficie de apoyo del hormigón, comprobando la densidad y las rasantes. Replanteo de las juntas de hormigonado. Tendido de niveles mediante toques, maestras de hormigón o reglas. Riego de la superficie base. Formación de juntas de hormigonado y contorno. Colocación del mallazo con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Curado del hormigón. Aserrado de juntas de retracción.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin deducir la superficie ocupada por los soportes situados dentro de su perímetro.</b>	
	mt07aco020e	2,000 Ud	Separador de plástico rígido, homologado para soleras.	0,06
	mt07ame010cd	1,200 m <sup>2</sup>	Malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.	4,16
	mt10haf010bgabbaba	0,210 m <sup>3</sup>	Hormigón HA-25/B/20/IIa, fabricado en central vertido con cubilote.	9,79
	mt16pea020ab	0,050 m <sup>2</sup>	Panel rígido de poliestireno expandido, según UNE-EN 13163, mecanizado lateral recto, de 20 mm de espesor, resistencia térmica 0,55 (m <sup>2</sup> K)/W, conductividad térmica 0,036 W/(mK), para junta de dilatación.	0,05
	mq04dua020b	0,042 h	Dumper autocargable de 2 t de carga. Ail con mecanismo hidráulico.	2,45
	mq06vib020	0,091 h	Regla vibrante de 3 m.	0,32
	mo011	0,147 h	Oficial 1ª construcción.	2,37
	mo046	0,147 h	Ayudante construcción.	2,19
	mo060	0,074 h	Peón ordinario construcción.	1,05

**COAMU**  
**COLEGIO OFICIAL DE**  
**ARQUITECTOS**  
**REGIÓN DE MURCIA**

**VISADO**  
 Visado telemático

Autores: RAFFAELE PEREIRA

24/05/2016  
 180844/21814  
 0,32  
 2,37  
 2,19  
 1,05



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
	%	1,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	20,24
		3,000 %	Costes indirectos	20,44
			<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>	<b>21,05</b>
2.3.5	CSZ010b	m <sup>3</sup>	<p><b>Formación de zapata y zanjas de cimentación de hormigón armado HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, con una cuantía aproximada de acero UNE-EN 10080 B 500 S de 50 kg/m<sup>3</sup>. Incluso p/p de armaduras de espera del soporte y pasatubos para el posterior montaje de las redes de instalaciones proyectadas.</b></p> <p><b>Incluye: Replanteo y trazado de las zapatas y de los pilares u otros elementos estructurales que apoyen en las mismas. Colocación de separadores y fijación de las armaduras. Colocación de pasatubos y encofrado para alojamiento de arquetas. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase de cimientos. Curado del hormigón. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.</b></p>	
	mt07aco020a	8,000 Ud	Separador de plástico rígido, homologado para cimentaciones.	0,09
	mt07aco010c	50,000 kg	Acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, elaborado en taller y colocado en obra, diámetros varios.	0,62
	mt10haf010bgabbaba	1,100 m <sup>3</sup>	Hormigón HA-25/B/20/IIa, fabricado en central vertido con cubilote.	46,61
	mt11var300	0,010 m	Tubo de PVC liso para pasatubos, varios diámetros.	6,64
	mo011	0,249 h	Oficial 1ª construcción.	16,12
	mo060	0,249 h	Peón ordinario construcción.	14,21
	%	1,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	90,61
		3,000 %	Costes indirectos	91,52
			<b>Precio total por m<sup>3</sup> .....</b>	<b>94,27</b>
2.3.6	CCS010	m <sup>3</sup>	<p><b>Formación de muro de sótano de 40 cm de espesor medio, encofrado a dos caras y ejecutado en condiciones complejas con encofrado metálico con acabado tipo industrial para revestir; realizado con hormigón armado HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, con una cuantía aproximada de acero UNE-EN 10080 B 500 S de 50 kg/m<sup>3</sup>. Encofrado y desencofrado de los muros de hasta 3 m de altura, con paneles metálicos modulares. Incluso p/p de formación de juntas, elementos para paso de instalaciones y sellado de orificios con masilla elástica.</b></p> <p><b>Incluye: Replanteo del encofrado sobre la cimentación. Colocación de la armadura con separadores homologados. Colocación de elementos para paso de instalaciones. Formación de juntas. Limpieza de la base de apoyo del muro en la cimentación. Encofrado a dos caras del muro. Vertido y compactación del hormigón. Desencofrado. Curado del hormigón. Sellado de orificios. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre la sección teórica de cálculo, según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m<sup>2</sup>. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m<sup>2</sup>.</b></p>	
	mt07aco020d	8,000 Ud	Separador de plástico rígido, homologado para muros.	0,05
	mt07aco010c	50,000 kg	Acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, elaborado en taller y colocado en obra, diámetros varios.	0,62
	mt08eme030ba	5,000 m <sup>2</sup>	Encofrado y desencofrado a dos caras de muros, con paneles metálicos modulares hasta 3 m de altura, incluso p/p de elementos para paso de instalaciones.	21,86
	mt10haf010bgabbaba	1,050 m <sup>3</sup>	Hormigón HA-25/B/20/IIa, fabricado en central vertido con cubilote.	46,61


VISADO

Visado Telemático  
Autores: RAFFAELE PEREZ

109,30  
24/05/2016  
180844/21814  
MMPG



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
	mo011	0,249 h	Oficial 1ª construcción.	16,12
	mo060	0,249 h	Peón ordinario construcción.	14,21
	%	1,000 %	Gestión administrativas y pago de impuestos	197,19
		3,000 %	Costes indirectos	199,16
<b>Precio total por m³ .....</b>				<b>205,13</b>

2.3.7 XEH010c

**Ud Ensayo a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de hormigón fresco, tomada en obra según UNE-EN 12350-1, para la determinación de las siguientes características: consistencia del hormigón fresco mediante el método de asentamiento del cono de Abrams según UNE-EN 12350-2 y resistencia característica a compresión del hormigón endurecido mediante control estadístico con fabricación y curado de seis probetas cilíndricas de 15x30 cm del mismo lote según UNE-EN 12390-2, refrentado y rotura a compresión de las mismas según UNE-EN 12390-3. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados. Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados. Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.**

mt49hob020ca	1,000 Ud	Ud	Ensayo para determinar la consistencia del hormigón fresco mediante el método de asentamiento del cono de Abrams según UNE-EN 12350-2 y la resistencia característica a compresión del hormigón endurecido mediante control estadístico con fabricación y curado de seis probetas cilíndricas de 15x30 cm del mismo lote según UNE-EN 12390-2, con refrentado y rotura a compresión según UNE-EN 12390-3, incluso desplazamiento a obra, toma de muestra de hormigón fresco según UNE-EN 12350-1 e informe de resultados.	91,89	91,89
%	2,000 %	%	Gestión administrativas y pago de impuestos	91,89	1,84
	3,000 %	%	Costes indirectos	93,73	2,81
<b>Precio total por Ud .....</b>					<b>96,54</b>

2.3.8 XEB010c

**Ud Ensayo a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de dos barras de acero corrugado de un mismo lote, tomada en obra, para la determinación de las siguientes características: sección media equivalente según UNE-EN ISO 15630-1, características geométricas del corrugado según UNE-EN 10080, doblado/desdoblado según UNE-EN ISO 15630-1. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados. Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados. Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.**

mt49arb040	1,000 Ud	Ud	Ensayo para determinar la sección media equivalente sobre una muestra de dos barras de acero corrugado del mismo lote, según UNE-EN ISO 15630-1, incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.	27,15	27,15
mt49arb010	1,000 Ud	Ud	Ensayo para determinar las características geométricas del corrugado sobre una muestra de dos barras de acero corrugado del mismo lote, según UNE-EN 10080, incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.	40,11	40,11

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

**COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS**  
REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
	mt49arb020	1,000 Ud	Ensayo para determinar la presencia o ausencia de grietas mediante doblado/desdoblado sobre una muestra de dos barras de acero corrugado del mismo lote, según UNE-EN ISO 15630-1, incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.	17,23
	%	2,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	1,69
		3,000 %	Costes indirectos	2,59
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>88,77</b>

### 2.4 ESTRUCTURAS

2.4.1 EAT030

**kg** **Suministro y montaje de acero galvanizado UNE-EN 10025 S235JRC, en perfiles conformados en frío, piezas simples de las series C o Z, para formación de correas sobre las que se apoyará la chapa o panel que actuará como cubierta (no incluida en este precio), y quedarán fijadas a las cerchas mediante tornillos normalizados. Incluso p/p de accesorios y elementos de anclaje.**  
**Incluye: Replanteo de las correas sobre las cerchas. Presentación de las correas sobre las cerchas. Aplomado y nivelación definitivos. Resolución de sus fijaciones a las cerchas.**  
**Criterio de medición de proyecto: Peso nominal medido según documentación gráfica de Proyecto.**  
**Criterio de medición de obra: Se determinará, a partir del peso obtenido en báscula oficial de las unidades llegadas a obra, el peso de las unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.**

	mt07ali010a	1,000 kg	Acero UNE-EN 10025 S235JRC, para correa formada por pieza simple, en perfiles conformados en frío de las series C o Z, galvanizado y colocado en obra con tornillos, con límite elástico 235 N/mm <sup>2</sup> , carga de rotura mínima 360 N/mm <sup>2</sup> , incluso accesorios y elementos de anclaje.	1,35	1,35
	mo012	0,033 h	Oficial 1ª montador de estructura metálica.	16,12	0,53
	mo033	0,017 h	Ayudante montador de estructura metálica.	14,92	0,25
	%	2,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	2,13	0,04
		3,000 %	Costes indirectos	2,17	0,07
<b>Precio total por kg .....</b>					<b>2,24</b>

	<b>VISADO</b> <small>Visado Telemático</small>	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
2.4.2	EAM010b	m <sup>2</sup>	<p><b>Suministro y montaje de pórticos y correas de acero laminado UNE-EN 10025 S275JR, en perfiles laminados en caliente, de las series IPN, IPE, HEA, HEB o HEM, mediante uniones soldadas, para distancias entre apoyos de 10 &lt; L &lt; 15 m, separación de 5 m entre pórticos y una altura de soportes de hasta 5 m. Trabajado y montado en taller, con preparación de superficies en grado SA21/2 según UNE-EN ISO 8501-1 y aplicación posterior de dos manos de imprimación con un espesor mínimo de película seca de 30 micras por mano. Incluso p/p de conexiones a cimentación, preparación de bordes, soldaduras, cortes, piezas especiales, despuntes y reparación en obra de cuantos retoques y/o desperfectos se originen por razones de transporte, manipulación o montaje, con el mismo grado de preparación de superficies e imprimación.</b></p> <p><b>Incluye: Replanteo y marcado de los ejes. Izado y presentación de los extremos del pórtico mediante grúa. Aplomado. Resolución de las uniones a la base de cimentación. Reglaje de la pieza y ajuste definitivo de las uniones. Reparación de defectos superficiales.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida por su intradós en verdadera magnitud, según documentación gráfica de Proyecto.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, por el intradós, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</b></p>	
	mt07ala050b	45,900 kg	Acero laminado UNE-EN 10025 S275JR, en perfiles laminados en caliente, pórticos nave, para aplicaciones estructurales.	0,79
	mt27pfi010	0,437 l	Imprimación de secado rápido, formulada con resinas alquídicas modificadas y fosfato de zinc.	6,08
	mo012	0,192 h	Oficial 1ª montador de estructura metálica.	16,12
	mo033	0,192 h	Ayudante montador de estructura metálica.	14,92
	%	1,000 %	Gestión administrativas y pago de impuestos	44,88
		3,000 %	Costes indirectos	45,33
<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>				<b>46,69</b>
2.4.3	EHL020b	m <sup>2</sup>	<p><b>Formación de estructura de hormigón armado HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote con un volumen total de hormigón en forjado y soportes de 0,257 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>; acero UNE-EN 10080 B 500 S con una cuantía de 25 kg/m<sup>2</sup>, compuesta de los siguientes elementos: FORJADO: losa maciza, inclinado, canto 24 cm, incluso p/p de refuerzo de huecos y zunchos perimetrales de planta y huecos, encofrado y desencofrado mediante sistema continuo compuesto de puntales, sopandas metálicas y superficie encofrante de madera tratada reforzada con varillas y perfiles; SOPORTES: con altura libre de hasta 3 m, incluso p/p de encofrado y desencofrado con chapas metálicas reutilizables. Remate en borde de forjado con molde de poliestireno expandido para cornisa.</b></p> <p><b>Incluye: SOPORTES: Replanteo. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Montaje del encofrado. Vertido y compactación del hormigón. Desencofrado. Curado del hormigón. Reparación de defectos superficiales. FORJADO: Replanteo del encofrado. Montaje del encofrado. Replanteo de la geometría de la planta sobre el encofrado. Colocación de armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Regleado y nivelación de la capa de compresión. Curado del hormigón. Desencofrado. Reparación de defectos superficiales.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en verdadera magnitud desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m<sup>2</sup>.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m<sup>2</sup>.</b></p>	
	mt07aco020b	0,500 Ud	Separador de plástico rígido, homologado para soportes.	0,04

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

**COAMU VISADO**  
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS  
REGIÓN DE MURCIA  
Visado Telemático  
Autores: RAFFAELE PEREZ



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	mt08eup010aa	0,350 m <sup>2</sup>	Montaje y desmontaje de encofrado para soportes de hormigón armado de sección rectangular o cuadrada, de hasta 3 m de altura, realizado con chapas metálicas reutilizables de 50x50 cm, incluso p/p de accesorios de montaje, aplicación de líquido desencofrante y limpieza de las chapas. Amortizable en 50 usos.	7,98	2,79
	mt08efl010a	1,100 m <sup>2</sup>	Montaje y desmontaje de sistema de encofrado continuo para forjado de losa maciza de hormigón armado, hasta 3 m de altura libre de planta, compuesto de: puntales, sopandas metálicas y superficie encofrante de madera tratada reforzada con varillas y perfiles.	13,47	14,82
	mt08cor010a	0,100 m	Molde de poliestireno expandido para cornisa.	6,70	0,67
	mt07aco020i	3,000 Ud	Separador de plástico rígido, homologado para losas macizas.	0,05	0,15
	mt07aco010c	25,000 kg	Acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, elaborado en taller y colocado en obra, diámetros varios.	0,62	15,50
	mt10haf010bgabbaba	0,257 m <sup>3</sup>	Hormigón HA-25/B/20/IIa, fabricado en central vertido con cubilote.	46,61	11,98
	mo011	0,654 h	Oficial 1ª construcción.	16,12	10,54
	mo046	0,653 h	Ayudante construcción.	14,92	9,74
	mo060	0,326 h	Peón ordinario construcción.	14,21	4,63
	%	2,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	70,84	1,42
		3,000 %	Costes indirectos	72,26	2,17
			<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>		<b>74,43</b>

2.4.4 XMP020

**Ud Ensayos a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra soldada de perfil laminado para uso en estructura metálica, tomada en obra, para confirmar su aptitud al soldeo mediante la determinación de las siguientes características: disminución de la carga total de rotura. Incluso desplazamiento a obra e informe de resultados.**  
**Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados.**  
**Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.**

	mt49des010	1,000 Ud	Repercusión de desplazamiento a obra para la toma de muestras.	0,51	0,51
	mt49pma020	1,000 Ud	Toma en obra de muestras de perfil laminado en estructura metálica, cuyo peso no exceda de 50 kg.	32,35	32,35
	mt49ars030	1,000 Ud	Ensayo de tracción de una probeta de acero soldada para el cálculo de la disminución de la carga total de rotura.	56,94	56,94
	mt49ars020	1,000 Ud	Informe de resultados del ensayo de aptitud al soldeo en obra sobre una muestra soldada de perfil laminado en estructura metálica.	97,55	97,55
	%	2,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	187,35	3,75
		3,000 %	Costes indirectos	191,10	5,73
			<b>Precio total por Ud .....</b>		<b>196,83</b>

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
2.4.5	EHL020c	m <sup>2</sup>	<p><b>Formación de estructura de hormigón armado HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote con un volumen total de hormigón en forjado y soportes de 0,319 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>; acero UNE-EN 10080 B 500 S con una cuantía de 25 kg/m<sup>2</sup>, compuesta de los siguientes elementos: FORJADO: losa maciza, inclinado, canto 30 cm, incluso p/p de refuerzo de huecos y zunchos perimetrales de planta y huecos, encofrado y desencofrado mediante sistema continuo compuesto de puntales, sopandas metálicas y superficie encofrante de madera tratada reforzada con varillas y perfiles; SOPORTES: con altura libre de hasta 3 m, incluso p/p de encofrado y desencofrado con chapas metálicas reutilizables.</b></p> <p><b>Incluye: SOPORTES: Replanteo. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Montaje del encofrado. Vertido y compactación del hormigón. Desencofrado. Curado del hormigón. Reparación de defectos superficiales. FORJADO: Replanteo del encofrado. Montaje del encofrado. Replanteo de la geometría de la planta sobre el encofrado. Colocación de armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Regleado y nivelación de la capa de compresión. Curado del hormigón. Desencofrado. Reparación de defectos superficiales.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en verdadera magnitud desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m<sup>2</sup>.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m<sup>2</sup>.</b></p>	
	mt07aco020b	0,500 Ud	Separador de plástico rígido, homologado para soportes.	0,02
	mt08eup010aa	0,350 m <sup>2</sup>	Montaje y desmontaje de encofrado para soportes de hormigón armado de sección rectangular o cuadrada, de hasta 3 m de altura, realizado con chapas metálicas reutilizables de 50x50 cm, incluso p/p de accesorios de montaje, aplicación de líquido desencofrante y limpieza de las chapas. Amortizable en 50 usos.	2,79
	mt08efl010a	1,100 m <sup>2</sup>	Montaje y desmontaje de sistema de encofrado continuo para forjado de losa maciza de hormigón armado, hasta 3 m de altura libre de planta, compuesto de: puntales, sopandas metálicas y superficie encofrante de madera tratada reforzada con varillas y perfiles.	14,82
	mt07aco020i	3,000 Ud	Separador de plástico rígido, homologado para losas macizas.	0,15
	mt07aco010c	25,000 kg	Acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, elaborado en taller y colocado en obra, diámetros varios.	15,50
	mt10haf010bgabbaba	0,319 m <sup>3</sup>	Hormigón HA-25/B/20/IIa, fabricado en central vertido con cubilote.	14,87
	mo011	0,676 h	Oficial 1ª construcción.	10,90
	mo046	0,676 h	Ayudante construcción.	10,09
	mo060	0,268 h	Peón ordinario construcción.	3,81
	%	1,000 %	Gestión administrativas y pago de impuestos	0,73
		3,000 %	Costes indirectos	2,21
			<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>	<b>75,89</b>

		24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
2.4.6	XEH010d	Ud	<b>Ensayo a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de hormigón fresco, tomada en obra según UNE-EN 12350-1, para la determinación de las siguientes características: consistencia del hormigón fresco mediante el método de asentamiento del cono de Abrams según UNE-EN 12350-2 y resistencia característica a compresión del hormigón endurecido mediante control estadístico con fabricación y curado de seis probetas cilíndricas de 15x30 cm del mismo lote según UNE-EN 12390-2, refrentado y rotura a compresión de las mismas según UNE-EN 12390-3. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados. Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados. Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.</b>	
	mt49hob020ca	1,000 Ud	Ensayo para determinar la consistencia del hormigón fresco mediante el método de asentamiento del cono de Abrams según UNE-EN 12350-2 y la resistencia característica a compresión del hormigón endurecido mediante control estadístico con fabricación y curado de seis probetas cilíndricas de 15x30 cm del mismo lote según UNE-EN 12390-2, con refrentado y rotura a compresión según UNE-EN 12390-3, incluso desplazamiento a obra, toma de muestra de hormigón fresco según UNE-EN 12350-1 e informe de resultados.	91,89
	%	2,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	91,89
		3,000 %	Costes indirectos	93,73
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>96,54</b>
2.4.7	XEB010d	Ud	<b>Ensayo a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de dos barras de acero corrugado de un mismo lote, tomada en obra, para la determinación de las siguientes características: sección media equivalente según UNE-EN ISO 15630-1, características geométricas del corrugado según UNE-EN 10080, doblado/desdoblado según UNE-EN ISO 15630-1. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados. Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados. Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.</b>	
	mt49arb040	1,000 Ud	Ensayo para determinar la sección media equivalente sobre una muestra de dos barras de acero corrugado del mismo lote, según UNE-EN ISO 15630-1, incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.	27,15
	mt49arb010	1,000 Ud	Ensayo para determinar las características geométricas del corrugado sobre una muestra de dos barras de acero corrugado del mismo lote, según UNE-EN 10080, incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.	40,11
	mt49arb020	1,000 Ud	Ensayo para determinar la presencia o ausencia de grietas mediante doblado/desdoblado sobre una muestra de dos barras de acero corrugado del mismo lote, según UNE-EN ISO 15630-1, incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.	17,23
	%	2,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	84,49



**COA MU**  
COLEGIO OFICIAL DE  
ARQUITECTOS  
REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**

Visado Telemático

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
		3,000 %	Costes indirectos	86,18
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>88,77</b>

### 2.5 ALBAÑILERIA

2.5.1 FPP020b	m <sup>2</sup>		<b>Suministro y montaje vertical de cerramiento de fachada formado por paneles prefabricados, lisos, de hormigón armado de 14 cm de espesor, 3 m de anchura y 14 m de longitud máxima, acabado liso de color blanco a una cara, con inclusión o delimitación de huecos. Incluso p/p de piezas especiales y elementos metálicos para conexión entre paneles y entre paneles y elementos estructurales, sellado de juntas con silicona neutra sobre cordón de caucho adhesivo y retacado con mortero sin retracción en las horizontales, colocación en obra de los paneles con ayuda de grúa autopropulsada y apuntalamientos. Totalmente montados.</b> <b>Incluye: Replanteo de paneles. Colocación del cordón de caucho adhesivo. Posicionado del panel en su lugar de colocación. Aplomo y apuntalamiento del panel. Soldadura de los elementos metálicos de conexión. Sellado de juntas y retacado final con mortero de retracción.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m<sup>2</sup>.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m<sup>2</sup>.</b>	
		1,000 m <sup>2</sup>	Panel prefabricado, liso, de hormigón armado de 14 cm de espesor, 3 m de anchura y 14 m de longitud máxima, acabado liso de color blanco a una cara, para formación de cerramiento.	22,23
		1,100 kg	Masilla caucho-asfáltica para sellado en frío de juntas de paneles prefabricados de hormigón.	0,80
		0,010 Ud	Puntal metálico telescópico, 3,00 m de altura.	4,41
		0,215 h	Grúa autopropulsada de brazo telescópico con una capacidad de elevación de 30 t y 27 m de altura máxima de trabajo.	27,50
		0,196 h	Oficial 1ª construcción.	16,12
		0,196 h	Ayudante construcción.	14,92
		0,099 h	Peón ordinario construcción.	14,21
		1,000 %	Gestión administrativas y pago de impuestos	36,55
		3,000 %	Costes indirectos	36,92
			<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>	<b>38,03</b>

2.5.2 E12PCM720	m.		<b>Conducto de ventilación de chapa galvanizada de 20 cm. de diámetro y 1 mm. de espesor, i/p.p. de piezas de anclaje y recibido de paramentos con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río 1/6, s/NTE-ISV, medido en su longitud.</b>	
		0,148 h.	Oficial primera	9,66
		0,148 h.	Ayudante	9,44
		0,001 m3	MORTERO CEMENTO 1/6 M-40	51,33
		1,000 m.	Cond.vent.chapa galvan. e=1mm D=20cm	6,75
		1,500 ud	Soportes pared chapa galvan. D=20cm	0,87
		3,000 %	Costes indirectos	10,94
			<b>Precio total por m. ....</b>	<b>11,27</b>

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
2.5.3	E12PCM510	ud	<b>Aspirador estático extractor de chapa galvanizada de 20 cm. de salida acoplado a conducto de ventilación del mismo material y diámetro, y 1 mm. de espesor, instalado, s/NTE-ISV.</b>	
	O01OA030	0,076 h.	Oficial primera	9,66
	P10CHA250	1,000 ud	Sombr.extractor chapa galvanizada D=20cm	20,93
	P10CCM030	1,000 m.	Cond.vent.chapa galvan. e=1mm D=20cm	6,75
		3,000 %	Costes indirectos	28,41
			<b>Precio total por ud .....</b>	<b>29,26</b>
2.5.4	QTA010b	m <sup>2</sup>	<b>Suministro y montaje de cobertura de faldones de cubiertas inclinadas, con una pendiente mayor del 10%, mediante panel sándwich lacado+aislante+galvanizado, de 50 mm de espesor, conformado con doble chapa de acero y perfil nervado, lacado al exterior y galvanizado al interior, con relleno intermedio de espuma de poliuretano de 40 kg/m<sup>3</sup> de densidad, fijado mecánicamente a cualquier tipo de correa estructural (no incluida en este precio). Incluso p/p de cortes, solapes, tornillos y elementos de fijación, accesorios, juntas, remates perimetrales y otras piezas de remate para la resolución de puntos singulares. Incluye: Replanteo de los paneles por faldón. Corte, preparación y colocación de los paneles. Ejecución de juntas y perímetro. Fijación mecánica de los paneles. Resolución de puntos singulares con piezas de remate. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en verdadera magnitud, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mt13dcdg010d	1,100 m <sup>2</sup>	Panel sándwich (lacado+aislante+galvanizado), espesor total 50 mm.	21,22
	mt13ccg020bb	0,300 m <sup>2</sup>	Remate lateral de acero galvanizado, espesor 0,8 mm, desarrollo 250 mm.	2,80
	mt13ccg020be	0,200 m <sup>2</sup>	Remate lateral de acero galvanizado, espesor 0,8 mm, desarrollo 500 mm.	3,86
	mt13ccg020bf	0,150 m <sup>2</sup>	Remate lateral de acero galvanizado, espesor 0,8 mm, desarrollo 750 mm.	5,26
	mt13ccg030ba	3,000 Ud	Tornillo autorroscante de 6,5x70 mm de acero inoxidable, con arandela.	0,38
	mo011	0,215 h	Oficial 1ª construcción.	16,12
	mo046	0,215 h	Ayudante construcción.	14,92
	%	1,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	33,56
		3,000 %	Costes indirectos	33,90
			<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>	<b>34,92</b>
2.5.5	E07IMS080	m.	<b>Remate de chapa de acero de 0,6 mm. en perfil comercial prelacado por cara exterior de 500 mm. de desarrollo, en cumbre, lima o remate lateral, i/p.p. de solapes accesorios de fijación y juntas de estanqueidad, incluyendo formación de canalones de cubierta, totalmente instalado, i/medios auxiliares y elementos de seguridad, medido en verdadera magnitud.</b>	
	O01OA030	0,166 h.	Oficial primera	9,66
	O01OA050	0,166 h.	Ayudante	9,44
	P05CP020	1,150 m.	Remate chapa prel.0,6 des=500 mm	4,67
	P05CW010	0,600 ud	Tornillería y pequeño material	0,10
		3,000 %	Costes indirectos	8,60
			<b>Precio total por m. ....</b>	<b>8,86</b>

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
2.5.6	E10INS010	m.	<b>Junta de dilatación de 15 cm. de altura y 30 cm. de desarrollo y 15 mm. de espesor en azoteas, s/NTE-QA, formada con dos maestras de ladrillo hueco doble recibido con mortero de cemento, maestra de remate y plancha de plomo de 30 cm. de desarrollo, incluso replanteo, preparación, corte y colocación de la plancha, sellado con mastic, p.p. de mermas, solapes y limpieza. Medida la longitud ejecutada.</b>	
	O01OA030	0,369 h.	Oficial primera	9,66
	O01OA050	0,182 h.	Ayudante	9,44
	P17SW130	0,300 m2	Plancha de plomo de 2 mm.espesor	27,53
	P06BI060	1,000 m.	Sellador Juntodan-E D=15 mm.	1,20
	A02A080	0,010 m3	MORTERO CEMENTO 1/6 M-40	51,33
		3,000 %	Costes indirectos	15,25
			<b>Precio total por m. ....</b>	<b>15,71</b>
2.5.7	E09J040	m.	<b>Sellado de juntas de dilatación verticales de fachadas de 20 mm. de anchura con un fondo de 1 cm. sobre fondo de juntas y cordón realizado con sellante de poliuretano monocomponente, incluso medios auxiliares (sin incluir montaje de andamios).</b>	
	O01OA030	0,052 h.	Oficial primera	9,66
	P01UJ070	1,250 m.	Sellado poliuretano e=20 mm.	4,09
	P06SI080	1,000 m.	Fondo de juntas para sellado	0,60
		3,000 %	Costes indirectos	6,21
			<b>Precio total por m. ....</b>	<b>6,40</b>
2.5.8	PTZ010	m <sup>2</sup>	<b>Formación de hoja de partición interior de 1/2 pie de espesor de fábrica, de ladrillo cerámico perforado (panal), para revestir, 24x12x9 cm, recibida con mortero de cemento M-5. Incluso p/p de replanteo, nivelación y aplomado, recibido de cercos y precercos, mermas, roturas, enjarjes, mochetas y limpieza. Incluye: Replanteo y trazado en el forjado de los tabiques a realizar. Colocación y aplomado de miras de referencia. Colocación, aplomado y nivelación de cercos y precercos de puertas y armarios. Recibido a la obra de los elementos de fijación de cercos y precercos. Tendido de hilos entre miras. Colocación de las piezas por hiladas a nivel. Recibido a la obra de los elementos de fijación de cercos y precercos. Encuentros de la fábrica con fachadas, soportes y tabiques. Encuentro de la fábrica con el forjado superior. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m<sup>2</sup>. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m<sup>2</sup>.</b>	
	mt04lpv010a	43,050 Ud	Ladrillo cerámico perforado (panal), para revestir, 24x12x9 cm, según UNE-EN 771-1.	0,13
	mt09mor010c	0,019 m <sup>3</sup>	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m <sup>3</sup> de cemento y una proporción en volumen 1/6.	87,62
	mo011	0,552 h	Oficial 1ª construcción.	16,12
	mo060	0,276 h	Peón ordinario construcción.	14,21
	%	1,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	20,08
		3,000 %	Costes indirectos	20,28
			<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>	<b>20,89</b>

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
2.5.9	PRF010	m	<p><b>Formación de forrado de conducto de ventilación colocado en un rincón de la tabiquería, de 100 cm de largo y 50 cm de ancho, realizado mediante fábrica de ladrillo cerámico hueco doble, para revestir, 33x16x7 cm, recibida con mortero de cemento M-5, en el interior del edificio.</b></p> <p><b>Incluye: El transporte y movimiento vertical y horizontal de los materiales en obra, incluso carga y descarga de los camiones. Replanteo y trazado en el forjado de los tabiques a realizar. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Colocación de los ladrillos, previamente humedecidos, por hiladas enteras. Repaso de juntas y limpieza.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</b></p>		
	mt04lvc010g	26,000 Ud	Ladrillo cerámico hueco doble, para revestir, 33x16x7 cm, según UNE-EN 771-1.	0,21	5,46
	mt09mor010c	0,009 m³	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m³ de cemento y una proporción en volumen 1/6.	87,62	0,79
	mo011	0,755 h	Oficial 1ª construcción.	16,12	12,17
	mo060	0,378 h	Peón ordinario construcción.	14,21	5,37
	%	1,000 %	Gestión administrativas y pago de impuestos	23,79	0,24
		3,000 %	Costes indirectos	24,03	0,72
			<b>Precio total por m .....</b>		<b>24,75</b>
2.5.10	RAG011b	m²	<p><b>Suministro y colocación de alicatado con azulejo liso, 1/0/-/ (paramento, tipo 1; sin requisitos adicionales, tipo 0; ningún requisito adicional, tipo -/-), 20x20 cm, 8 €/m², recibido con mortero de cemento M-5, extendido sobre toda la cara posterior de la pieza y ajustado a punta de paleta, rellenando con el mismo mortero los huecos que pudieran quedar. Incluso p/p de preparación de la superficie soporte mediante humedecido de la fábrica, salpicado con mortero de cemento fluido y repicado de la superficie de elementos de hormigón (soportes, etc.); replanteo, cortes, cantoneras de PVC y juntas; rejuntado con lechada de cemento blanco, L, BL-V 22,5, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), coloreada con la misma tonalidad de las piezas; acabado y limpieza final.</b></p> <p><b>Incluye: Preparación de la superficie soporte. Replanteo de niveles y disposición de baldosas. Colocación de maestras o reglas. Preparación y aplicación del mortero. Formación de juntas de movimiento. Colocación de las baldosas. Ejecución de esquinas y rincones. Rejuntado de baldosas. Acabado y limpieza final.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m². No se ha incrementado la medición por roturas y recortes, ya que en la descomposición se ha considerado un 5% más de piezas.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m².</b></p>		
	mt09mor010c	0,030 m³	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m³ de cemento y una proporción en volumen 1/6.	87,62	2,63
	mt19awa010	0,500 m	Cantonera de PVC en esquinas alicatadas.	1,00	0,50
	mt19aba010aaaaba800	1,050 m²	Baldosa cerámica de azulejo liso 1/0/-/, 20x20 cm, 8,00 €/m², según UNE-EN 14411.	7,77	8,16
	mt09lec010b	0,001 m³	Lechada de cemento blanco BL 22,5 X.	119,31	0,12
	mo015	0,376 h	Oficial 1ª alicatador.	16,12	6,06
	mo036	0,376 h	Ayudante alicatador.	14,92	5,45
	%	1,000 %	Gestión administrativas y pago de impuestos	23,08	0,23
		3,000 %	Costes indirectos	20,91	0,70

**COAMU**  
COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
Visado telemático

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
			Precio total por m <sup>2</sup> .....	24,01
2.5.11	RPG011	m <sup>2</sup>	<p><b>Formación de revestimiento continuo interior de yeso, sobre paramento vertical, de hasta 3 m de altura, de 3 mm de espesor, formado por una capa de enlucido con pasta de yeso de aplicación en capa fina C6, que constituye la terminación o remate, aplicado sobre una superficie previamente guarnecida (no está incluido en el precio la capa de guarnecido). Incluso p/p de remates con rodapié y montaje, desmontaje y retirada de andamios.</b></p> <p><b>Incluye: Amasado del yeso fino. Ejecución del enlucido, extendiendo la pasta de yeso fino sobre la superficie previamente guarnecida.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida desde el pavimento hasta el techo, según documentación gráfica de Proyecto, sin deducir huecos menores de 4 m<sup>2</sup> y deduciendo, en los huecos de superficie mayor de 4 m<sup>2</sup>, el exceso sobre los 4 m<sup>2</sup>. No han sido objeto de descuento los paramentos verticales que tienen armarios empotrados, sea cual fuere su dimensión.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá, a cinta corrida, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, considerando como altura la distancia entre el pavimento y el techo, sin deducir huecos menores de 4 m<sup>2</sup> y deduciendo, en los huecos de superficie mayor de 4 m<sup>2</sup>, el exceso sobre los 4 m<sup>2</sup>. Los paramentos que tengan armarios empotrados no serán objeto de descuento sea cual fuere su dimensión.</b></p>	
	mt09pye010a	0,003 m <sup>3</sup>	Pasta de yeso para aplicación en capa fina C6, según UNE-EN 13279-1.	91,34
	mo019	0,060 h	Oficial 1ª yesero.	15,67
	mo040	0,029 h	Ayudante yesero.	14,70
	%	1,000 %	Gestión administrativas y pago de impuestos	1,64
		3,000 %	Costes indirectos	1,66
			Precio total por m <sup>2</sup> .....	1,71
2.5.12	RPG010	m <sup>2</sup>	<p><b>Formación de revestimiento continuo interior de yeso, a buena vista, sobre paramento vertical, de más de 3 m de altura, de 15 mm de espesor, formado por una capa de guarnecido con pasta de yeso de construcción B1, aplicado sobre los paramentos a revestir, con maestras solamente en las esquinas, rincones, guarniciones de huecos y maestras intermedias para que la separación entre ellas no sea superior a 3 m. Incluso p/p de colocación de guardavivos de plástico y metal con perforaciones, remates con rodapié, formación de aristas y rincones, guarniciones de huecos y montaje, desmontaje y retirada de andamios.</b></p> <p><b>Incluye: Preparación del soporte que se va a revestir. Realización de maestras. Colocación de guardavivos en las esquinas y salientes. Amasado del yeso grueso. Extendido de la pasta de yeso entre maestras y regularización del revestimiento.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida desde el pavimento hasta el techo, según documentación gráfica de Proyecto, sin deducir huecos menores de 4 m<sup>2</sup> y deduciendo, en los huecos de superficie mayor de 4 m<sup>2</sup>, el exceso sobre los 4 m<sup>2</sup>. No han sido objeto de descuento los paramentos verticales que tienen armarios empotrados, sea cual fuere su dimensión.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá, a cinta corrida, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, considerando como altura la distancia entre el pavimento y el techo, sin deducir huecos menores de 4 m<sup>2</sup> y deduciendo, en los huecos de superficie mayor de 4 m<sup>2</sup>, el exceso sobre los 4 m<sup>2</sup>. Los paramentos que tengan armarios empotrados no serán objeto de descuento sea cual fuere su dimensión.</b></p>	
	mt09pye010b	0,015 m <sup>3</sup>	Pasta de yeso de construcción B1, según UNE-EN 13279-1.	79,46
	mt28vye010	0,215 m	Guardavivos de plástico y metal, estable a la acción de los sulfatos.	0,13
	mo019	0,199 h	Oficial 1ª yesero.	15,67
	mo040	0,103 h	Ayudante yesero.	14,70
	%	2,000 %	Gestión administrativas y pago de impuestos	1,64
		3,000 %	Costes indirectos	1,66

**COAMU** 15,67

COLEGIO OFICIAL DE **ARQUITECTOS** 24,05/2016

REGIÓN DE MURCIA 1808,41/21814

Autores: RAFFAELE PEREZ, 5,85 0,12MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ, 5,97 0,18

**VISADO**  
Visado Telemático



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
			Precio total por m <sup>2</sup> .....	6,15
<b>2.6 PAVIMENTOS Y REVESTIMIENTOS</b>				
2.6.1	RSI010b	m <sup>2</sup>	<p><b>Formación de pavimento industrial cementoso con solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I fabricado en central y vertido desde camión, de 6 cm de espesor, realizada sobre capa base existente (no incluida en este precio); y capa de mortero de rodadura, Mastertop 100 "BASF Construction Chemical", color Gris Natural, compuesto de cemento, áridos seleccionados de cuarzo, pigmentos orgánicos y aditivos, con un rendimiento aproximado de 5 kg/m<sup>2</sup>, espolvoreado manualmente sobre el hormigón aún fresco. Incluso p/p de limpieza de la superficie soporte, extendido y vibrado del hormigón mediante regla vibrante, emboquillado o conexión de los elementos exteriores (cercos de arquetas, sumideros, botes sifónicos, etc.) de las redes de instalaciones ejecutadas bajo el pavimento, fratasado mecánico de toda la superficie hasta conseguir que el mortero quede totalmente integrado en el hormigón y limpieza final de la superficie acabada. Sin incluir juntas de hormigonado y de retracción ni juntas perimetrales.</b></p> <p><b>Incluye:</b> Limpieza de la superficie soporte. Replanteo de las juntas y paños de trabajo. Tendido de niveles mediante toques, maestras de hormigón o reglas. Riego de la superficie base. Vertido y compactación del hormigón. Aplicación manual del mortero, asegurándose de la total cubrición del hormigón fresco. Fratasado mecánico de la superficie.</p> <p><b>Criterio de medición de proyecto:</b> Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p><b>Criterio de medición de obra:</b> Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	
	mt10hmf010agcbbaa	0,063 m <sup>3</sup>	Hormigón HM-20/B/20/I, fabricado en central, vertido desde camión.	47,60
	mt09bnc010bba	5,000 kg	Mortero de rodadura, Mastertop 100 "BASF Construction Chemical", color Gris Natural, compuesto de cemento, áridos seleccionados de cuarzo, pigmentos orgánicos y aditivos, con una densidad aparente de 1330 kg/m <sup>3</sup> , una resistencia a la compresión de 75000 kN/m <sup>2</sup> y una resistencia a la abrasión con método Böhme UNE-EN 13892-3 de 10,9 cm <sup>3</sup> / 50 cm <sup>2</sup> .	0,30
	mq04dua020b	0,013 h	Dumper autocargable de 2 t de carga útil, con mecanismo hidráulico.	6,03
	mq06vib020	0,010 h	Regla vibrante de 3 m.	3,54
	mq06fra010	0,350 h	Fratasadora mecánica de hormigón.	3,02
	mo011	0,100 h	Oficial 1ª construcción.	16,12
	mo060	0,150 h	Peón ordinario construcción.	14,21
	%	1,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	9,42
		3,000 %	Costes indirectos	9,51
			<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>	<b>9,80</b>

### 2.7 CARPINTERIA EXTERIOR DE METAL

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
2.7.1	PPR010c	Ud	<p><b>Suministro y colocación de puerta cortafuegos pivotante homologada, EI2 90-C5, de una hoja de 63 mm de espesor, 800x2000 mm de luz y altura de paso, acabado lacado en color blanco formada por 2 chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra, incluso cierrapuertas para uso moderado. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada.</b></p> <p><b>Incluye: Marcado de puntos de fijación y aplomado del cerco. Fijación del cerco al paramento. Sellado de juntas perimetrales. Colocación de la hoja. Colocación de herrajes de cierre y accesorios.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</b></p>	
	mt26pca020acabab	1,000 Ud	<p>Puerta cortafuegos pivotante homologada, EI2 90-C5, según UNE-EN 1634-1, de una hoja de 63 mm de espesor, 800x2000 mm de luz y altura de paso, para un hueco de obra de 900x2050 mm, acabado lacado en color blanco formada por 2 chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra, incluso tres bisagras de doble pala regulables en altura, soldadas al marco y atornilladas a la hoja, según UNE-EN 1935, cerradura embutida de cierre a un punto, escudos, cilindro, llaves y manivelas antienganche RF de nylon color negro.</p>	262,77
	mt26pca100aaaa	1,000 Ud	<p>Cierrapuertas para uso moderado de puerta cortafuegos de una hoja, según UNE-EN 1154.</p>	73,73
	mo009	0,295 h	Oficial 1ª cerrajero.	16,38
	mo032	0,295 h	Ayudante cerrajero.	14,98
	%	1,000 %	Gestión administrativas y pago de impuestos	345,75
		3,000 %	Costes indirectos	349,21
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>359,69</b>

	<b>VISADO</b> <small>Visado Telemático</small>	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
2.7.2	FDR010	m <sup>2</sup>	<p><b>Reja metálica compuesta por bastidor de tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 60x60x1,5 mm, barrotes horizontales de tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm y barrotes verticales de tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm. Todo ello con tratamiento anticorrosión según UNE-EN ISO 1461 e imprimación SHOP-PRIMER a base de resina polivinil-butiral con un espesor medio de recubrimiento de 20 micras Incluso p/p de garras de anclaje. Elaboración en taller y fijación mediante recibido en obra de fábrica con mortero de cemento M-5 y ajuste final en obra.</b></p> <p><b>Incluye: Marcado de los puntos de fijación del bastidor. Presentación de la reja. Aplomado y nivelación. Resolución de las uniones del bastidor a los paramentos. Montaje de elementos complementarios.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Superficie del hueco a cerrar, medida según documentación gráfica de Proyecto.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá, con las dimensiones del hueco, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</b></p>	
	mt26aab010af	1,830 m	Tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 60x60x1,5 mm.	3,35
	mt26aab010aa	3,333 m	Tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm.	0,87
	mt26aab010aa	6,667 m	Tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm.	1,73
	mt09mor010c	0,008 m <sup>3</sup>	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m <sup>3</sup> de cemento y una proporción en volumen 1/6.	0,70
	mt27pfi050	0,160 kg	Imprimación SHOP-PRIMER a base de resinas pigmentadas con óxido de hierro rojo, cromato de zinc y fosfato de zinc.	0,51
	mo060	0,687 h	Peón ordinario construcción.	9,76
	mo009	0,227 h	Oficial 1 <sup>a</sup> cerrajero.	3,72
	mo032	0,227 h	Ayudante cerrajero.	3,40
	%	1,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	0,24
		3,000 %	Costes indirectos	0,73
<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>				<b>25,01</b>
2.7.3	FDR010c	m <sup>2</sup>	<p><b>Reja metálica practicable con cerradura y posibilidad de apertura desde el interior compuesta por bastidor de tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 60x60x1,5 mm, barrotes horizontales de tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm y barrotes verticales de tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm. Todo ello con tratamiento anticorrosión según UNE-EN ISO 1461 e imprimación SHOP-PRIMER a base de resina polivinil-butiral con un espesor medio de recubrimiento de 20 micras Incluso p/p de patas de agarre, bisagras y cerradura. Elaboración en taller y fijación mediante atornillado en hormigón con tacos de expansión, tornillos de acero y pasta química y ajuste final en obra.</b></p> <p><b>Incluye: Marcado de los puntos de fijación del bastidor. Presentación de la reja. Aplomado y nivelación. Resolución de las uniones del bastidor a los paramentos. Montaje de elementos complementarios.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Superficie del hueco a cerrar, medida según documentación gráfica de Proyecto.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá, con las dimensiones del hueco, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</b></p>	
	mt26aab010af	1,740 m	Tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 60x60x1,5 mm.	3,18
	mt26aab010aa	3,333 m	Tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm.	0,87
	mt26aab010aa	6,667 m	Tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm.	1,73
	mt26aaa040	0,189 Ud	Cerradura y bisagras para reja metálica practicable.	6,57
	mt26aaa020	1,000 Ud	Repercusión, por m <sup>2</sup> de reja, de elementos de fijación sobre hormigón: tacos de expansión de acero, tornillos especiales y pasta química.	3,08

**COAMU**  
COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
REGION DE MURCIA

**VISADO**  
Visado Telemático

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
	mt27pfi050	0,160 kg	Imprimación SHOP-PRIMER a base de resinas pigmentadas con óxido de hierro rojo, cromato de zinc y fosfato de zinc.	3,21
	mo009	0,369 h	Oficial 1ª cerrajero.	16,38
	mo032	0,369 h	Ayudante cerrajero.	14,98
	%	1,000 %	Gestión administrativas y pago de impuestos	27,51
		3,000 %	Costes indirectos	27,79
			<b>Precio total por m² .....</b>	<b>28,62</b>
2.7.4	FCA050	m²	<b>Suministro y montaje de rejilla de ventilación de lamas fijas de acero galvanizado, con plegadura sencilla en los bordes. Incluso soportes del mismo material, patillas para anclaje a los paramentos, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra, accesorios y remates. Elaborada en taller, totalmente montada.</b> <b>Incluye: Marcado de los puntos de fijación. Colocación de la rejilla. Sellado de juntas perimetrales. Ajuste final.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Superficie del hueco a cerrar, medida según documentación gráfica de Proyecto.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá, con las dimensiones del hueco, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mt26btr030a	1,020 m²	Celosía de lamas fijas de acero galvanizado, con plegadura sencilla en los bordes, incluso p/p de soportes del mismo material y patillas para anclaje a paramentos.	82,17
	mt15sja100	0,035 Ud	Cartucho de masilla de silicona neutra para sellado de carpintería exterior.	2,38
	mo009	0,113 h	Oficial 1ª cerrajero.	16,38
	mo032	0,225 h	Ayudante cerrajero.	14,98
	%	1,000 %	Gestión administrativas y pago de impuestos	89,11
		3,000 %	Costes indirectos	90,00
			<b>Precio total por m² .....</b>	<b>92,70</b>
2.7.5	PDB010b	m	<b>Suministro y colocación de barandilla metálica de tubo hueco de acero laminado en frío de 90 cm de altura, con bastidor sencillo, formado por barandal superior de 100x40x2 mm, que hace de pasamanos, y barandal inferior de 80x40x2 mm; montantes verticales de 80x40x2 mm dispuestos cada 120 cm y barrotes verticales de 20x20x1 mm, colocados cada 12 cm y soldados entre sí, para escalera de ida y vuelta, de dos tramos rectos con meseta intermedia. Incluso p/p de patas de agarre, fijación mediante atornillado en obra de fábrica con tacos y tornillos de acero. Elaborada en taller y montada en obra.</b> <b>Incluye: Replanteo de los puntos de fijación. Aplomado y nivelación. Fijación mediante atornillado en obra de fábrica. Resolución de las uniones entre tramos.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida a ejes en verdadera magnitud, según documentación gráfica de Proyecto.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, a ejes, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mt26aaa031	1,000 Ud	Repercusión, por m de barandilla, de elementos de fijación sobre obra de fábrica: tacos y tornillos de acero.	2,09
	mt26dbe010aaaac	1,000 m	Barandilla metálica de tubo hueco de acero laminado en frío de 90 cm de altura, con bastidor sencillo formado por barandal superior de 100x40x2 mm, que hace de pasamanos, y barandal inferior de 80x40x2 mm; montantes verticales de 80x40x2 mm dispuestos cada 120 cm y barrotes verticales de 20x20x1 mm, colocados cada 12 cm y soldados entre sí, para una escalera de ida y vuelta, de dos tramos rectos con meseta intermedia.	53,75
	mo060	0,222 h	Peón ordinario construcción.	14,21
	mo009	0,798 h	Oficial 1ª cerrajero.	16,38

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

Autores: RAFFAELE PERE...  
14,21  
16,38



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
	mo032	0,798 h	Ayudante cerrajero.	14,98
	%	1,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	84,01
		3,000 %	Costes indirectos	84,85
			<b>Precio total por m .....</b>	<b>87,40</b>
2.7.6 PPR010e		<b>Ud</b>	<b>Suministro y colocación de puerta cortafuegos pivotante homologada, EI2 60-C5, de dos hojas de 63 mm de espesor, 1200x2000 mm de luz y altura de paso, acabado galvanizado con tratamiento antihuellas formada por 2 chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra, incluso ambas hojas provistas de cierrapuertas para uso moderado, selector de cierre para asegurar el adecuado cerrado de las puertas, barra antipánico, manivela antienganche para la cara exterior. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada. Incluye: Marcado de puntos de fijación y aplomado del cerco. Fijación del cerco al paramento. Sellado de juntas perimetrales. Colocación de la hoja. Colocación de herrajes de cierre y accesorios. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mt26pca020abbfaa	1,000 Ud	Puerta cortafuegos pivotante homologada, EI2 60-C5, según UNE-EN 1634-1, de dos hojas de 63 mm de espesor, 1200x2000 mm de luz y altura de paso, para un hueco de obra de 1300x2050 mm, acabado galvanizado con tratamiento antihuellas formada por 2 chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra, incluso seis bisagras de doble pala regulables en altura, soldadas al marco y atornilladas a la hoja, según UNE-EN 1935, cerradura embutida de cierre a un punto, escudos, cilindro, llaves y manivelas antienganche RF de nylon color negro.	456,86
	mt26pca100baaa	2,000 Ud	Cierrapuertas para uso moderado de puerta cortafuegos de dos hojas, según UNE-EN 1154.	64,61
	mt26pca105aaa	1,000 Ud	Selector de cierre para asegurar el adecuado cerrado de las puertas para puerta cortafuegos de dos hojas, según UNE-EN 1158.	38,93
	mt26pca110bbab	1,000 Ud	Barra antipánico para puerta cortafuegos de dos hojas, según UNE-EN 1125, incluso manivela antienganche para la cara exterior de la puerta.	135,76
	mo009	0,665 h	Oficial 1ª cerrajero.	16,38
	mo032	0,665 h	Ayudante cerrajero.	14,98
	%	1,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	781,62
		3,000 %	Costes indirectos	789,44
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>813,12</b>

		24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
2.7.7	PPR010f	Ud	<b>Suministro y colocación de puerta cortafuegos Corredera homologada, EI2 60-C5, de dos hojas de 63 mm de espesor, 1500x2000 mm de luz y altura de paso, acabado galvanizado con tratamiento antihuellas formada por 2 chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra, selector de cierre para asegurar el adecuado cerrado de las puertas. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada.</b> <b>Incluye: Marcado de puntos de fijación y aplomado del cerco. Fijación del cerco al paramento. Sellado de juntas perimetrales. Colocación de la hoja. Colocación de herrajes de cierre y accesorios.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mt26pca020abbiaa	1,000 Ud	Puerta cortafuegos pivotante homologada, EI2 60-C5, según UNE-EN 1634-1, de dos hojas de 63 mm de espesor, 1500x2000 mm de luz y altura de paso, para un hueco de obra de 1600x2050 mm, acabado galvanizado con tratamiento antihuellas formada por 2 chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra, incluso seis bisagras de doble pala regulables en altura, soldadas al marco y atornilladas a la hoja, según UNE-EN 1935, cerradura embutida de cierre a un punto, escudos, cilindro, llaves y manivelas antienganche RF de nylon color negro.	483,02
	mt26pca100baaa	2,000 Ud	Cierrapuertas para uso moderado de puerta cortafuegos de dos hojas, según UNE-EN 1154.	64,61
	mt26pca105aaa	1,000 Ud	Selector de cierre para asegurar el adecuado cerrado de las puertas para puerta cortafuegos de dos hojas, según UNE-EN 1158.	38,93
	mt26pca110bbab	1,000 Ud	Barra antipánico para puerta cortafuegos de dos hojas, según UNE-EN 1125, incluso manivela antienganche para la cara exterior de la puerta.	135,76
	mo009	0,665 h	Oficial 1ª cerrajero.	16,38
	mo032	0,665 h	Ayudante cerrajero.	14,98
	%	1,000 %	Gestión administrativas y pago de impuestos	807,78
		3,000 %	Costes indirectos	815,86
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>840,34</b>

### 2.8 CERRAJERIA

2.8.1	E15CPF100	ud	<b>Cierre antipánico, para puerta cortafuegos de una hoja, un punto de fijación. Medida la unidad instalada.</b>	
	O01OB130	0,565 h.	Oficial 1ª	10,48
	O01OB140	0,565 h.	Ayudante	10,26
	P23FM340	1,000 ud	Cierre antipánico 1H. un punto	77,78
		3,000 %	Costes indirectos	89,50
			<b>Precio total por ud .....</b>	<b>247,05</b>

COAMU

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGION DE MURCIA

VISADO

Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ

24/05/2016  
180240/21814  
MMPG



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
2.8.2	E15WW030	m.	<b>Marquesina de chapa de acero inoxidable 18/8 y 1,5 mm. de espesor, con bastidor metálico y rigidizadores, i/p.p. de anclajes colocada, para un vuelo de 60 cm. y una altura de 30 cm.</b>	
	O01OA130	2,040 h.	Cuadrilla E	4,72
	P13WW020	1,000 m.	Marquesina ac.inox. 60x30 cm.	36,96
	P01DW090	2,100 ud	Pequeño material	0,54
		3,000 %	Costes indirectos	47,72
			<b>Precio total por m. ....</b>	<b>49,15</b>
2.8.3	E15WP020	m.	<b>Piso de chapa perforada con troquelado antideslizante tipo Stabil, boca de tiburón dentado en acero galvanizado de espesor 2,5 mm., altura de pliegue lateral 40 mm., anchura de 300 mm., longitud a medida. Con muy alta resistencia transversal, un efecto antideslizante extremadamente alto (R11) y muy buen efecto de drenaje. Apertura de los orificios en forma de oliva de 14x45 mm., con los cantos laterales taladrados continuamente para un facil montaje.</b>	
	O01OB130	0,152 h.	Oficial 1ª	10,48
	P13DE160	1,000 m.	Rejilla Graepel Stabil 2,0x40x300mm.galv	10,07
		3,000 %	Costes indirectos	11,66
			<b>Precio total por m. ....</b>	<b>12,01</b>
2.8.4	FDG010	Ud	<b>Suministro y colocación de puerta seccional Sandwich con mirillas para Uso Industrial, on muelles de compensación con carriles horizontales y verticales RD-310 para intensidad ciclos y para desplazamiento de los paneles tipo sandwich con DM y soportado por trenes de ruedas abisagradas, muelles antirotura-caída. .-2 Uds. Paracaídas a cada cable de sustentación y sellamiento de los laterales y la parte superior e inferior con juntas de neopreno negro para estanqueidad. .-3 Uds. Ventanas de metraquilato transparente a la altura de una persona. .- Medidas de 4.500 Mm de luz en anchura x 4.500 Mm más dintel de 450mm de altura. - Premarco metálico para puerta seccional. .- Lacado al horno en color a elegir de la tabla RAL, normalmente y en este caso para el exterior lo lacamos en el rojo RAL 3000 que empleamos en los Parques de Bomberos, siendo el lacado en blanco solo para el interior. .- Topes mecánicos de limitación de apertura a ambos laterales. .- Paneles seccionales antipinzamiento .- Instalación y comprobación de funcionamiento del sistema. AUTOMATISMO PARA DICHA PUERTA, consistente en: .- Motor electromecánico directo a eje, modelo PORTIS RC 810Wattios y con desbloqueo mecánico de emergencia, mediante reductora sin-fin-corona, cuadro todas las lógicas de funcionamiento modelo EP-1 con autotest (supervisado). Amperstop máximo 150 newton de empuje como obliga la ley. AS-1 Pulsador de emergencia rojo en el teclado PE Pulsador de subida y bajada. Fotoceñula de seguridad polarizada CG-25 polarizada y con auto test..</b>	
	mt26pgn030afahi	1,000 Ud	Puerta con muelles de compensación con carriles horizontales y verticales RD-310 para intensidad ciclos y para desplazamiento de los paneles tipo sandwich con DM y soportado por trenes de ruedas abisagradas, muelles antirotura-caída.	1.753,79
	mt26pgn031a	3,000 Ud	Ventanas de metraquilato transparente a la altura de una persona.	98,45
	mt26pgn032a	3,000 Ud	Ventana modelo Cuarterón, rectangular, color blanco, con cruz tipo bisel, con acabado visto en la cara interior, para puerta "NORPA".	111,41
	mt26pgn033aa	2,000 Ud	Rejilla de ventilación de chapa mm, para puerta seccional "NORPA" para garaje de uso residencial.	20,05

24/05/2016  
180844/21814  
40,10  
MMPG

**COAMU**  
COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
	mt26pgn034	1,000 Ud	Conjunto de cerradura interior-exterior para puerta seccional "NORPA" para garaje de uso residencial.	126,95
	mt26egn010cc	1,000 Ud	Motor electrico directo a eje, modelo PORTIS RC 810Wattios y con desbloqueo mecánico de emergencia, mediante reductora sin-fin-corona, cuadro todas las lógicas de funcionamiento modelo EP-1 con autotest (supervisado)..	387,47
	mt26egn020a	1,000 Ud	Pulsador de emergencia rojo en el teclado PE	14,11
	mt26egn020b	1,000 Ud	Amperstop máximo 150 newton de empuje como obliga la ley. AS-1	32,60
	mt26egn020c	2,000 Ud	Fotoceñula de seguridad polarizada CG-25 polarizada y con auto test..	59,83
	mt26egn020e	1,000 Ud	Paracaídas a cada cable de sustentación y sellamiento de los laterales y la parte superior e inferior con juntas de neopreno negro para estanqueidad.	9,74
	mt26egn020d	1,000 Ud	Pulsador de subida y bajada.	35,87
	mo009	2,834 h	Oficial 1ª cerrajero.	16,38
	mo032	2,834 h	Ayudante cerrajero.	14,98
	mo001	3,264 h	Oficial 1ª electricista.	16,65
	%	2,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	3.293,09
		3,000 %	Costes indirectos	3.358,95
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>3.459,72</b>

2.8.5 FDG010b

**Ud Suministro y colocación de puerta seccional para garaje, formada por panel acanalado de aluminio relleno de poliuretano, 350x250 cm, acabado en color a elegir. Apertura automática con equipo de motorización (incluido en el precio). Incluso cajón recogedor forrado, tornos, muelles de torsión, poleas, guías y accesorios, cerradura central con llave de seguridad y falleba de accionamiento manual. Elaborada en taller, ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).  
**Incluye:** Colocación y fijación de los perfiles guía. Introducción del panel en las guías. Colocación y fijación del eje a los palieres. Tensado del muelle. Fijación del panel al tambor. Montaje del sistema de apertura. Montaje del sistema de accionamiento. Repaso y engrase de mecanismos y guías. Realización de pruebas de servicio.  
**Criterio de medición de proyecto:** Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.  
**Criterio de medición de obra:** Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.**

	mt26pgs010aai	1,000 Ud	Puerta seccional para garaje, formada por panel acanalado de aluminio relleno de poliuretano, 350x250 cm, acabado en blanco, incluso complementos. Según UNE-EN 13241-1.	1.468,95	1.468,95
	mt26egm010d	1,000 Ud	Equipo de motorización para apertura y cierre automático, de puerta de garaje seccional.	426,89	426,89
	mt26egm012	1,000 Ud	Accesorios (cerradura, pulsador, emisor, receptor y fotocélula) para automatización de puerta de garaje.	315,37	315,37
	mo009	2,616 h	Oficial 1ª cerrajero.	16,38	42,85
	mo032	2,616 h	Ayudante cerrajero.	14,98	39,19
	mo001	3,483 h	Oficial 1ª electricista.	16,65	57,99
	%	2,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	2.351,24	47,02
		3,000 %	Costes indirectos	2.398,26	71,95
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>2.470,21</b>	<b>2.470,21</b>

### 2.9 INSTALACION DE PROTECCION CONTRA INCENDIOS

**COAMU**  
**COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS**  
**REGION DE MURCIA**

**VISADO**  
 Visado Telemático

24/05/2016  
 21814  
 MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
2.9.1	IOX010b	<b>Ud</b>	<b>Suministro y colocación de extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-113B-C, con 6 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora. Incluso soporte y accesorios de montaje. Totalmente montado. Incluye: Replanteo de la situación del extintor. Colocación y fijación del soporte. Colocación del extintor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mt41ixi010a	1,000 Ud	Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-113B-C, con 6 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora, según UNE 23110.	45,03
	mo060	0,102 h	Peón ordinario construcción.	14,21
	%	2,000 %	Gestión administrativas y pago de impuestos	46,48
		3,000 %	Costes indirectos	47,41
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>48,83</b>
2.9.2	IOS010b	<b>Ud</b>	<b>Suministro y colocación de placa de señalización de equipos contra incendios, de poliestireno fotoluminiscente, de 210x210 mm. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación al paramento mediante elementos de anclaje. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mt41sny020aca	1,000 Ud	Placa de señalización de equipos contra incendios, de poliestireno fotoluminiscente, de 210x210 mm, según UNE 23033-1.	3,55
	mt41sny100	1,000 Ud	Material auxiliar para la fijación de placa de señalización.	0,23
	mo060	0,203 h	Peón ordinario construcción.	14,21
	%	2,000 %	Gestión administrativas y pago de impuestos	6,66
		3,000 %	Costes indirectos	6,79
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>6,99</b>
2.9.3	IOD010	<b>Ud</b>	<b>Suministro e instalación de sistema de detección y alarma de incendios, convencional, formado por central de detección automática de incendios con una capacidad máxima de 4 zonas de detección, 4 detectores ópticos de humos, 3 pulsadores de alarma con señalización luminosa tipo rearmable y tapa de plástico basculante, sirena interior con señal acústica, sirena exterior con señal óptica y acústica y canalización de protección de cableado fija en superficie formada por tubo de PVC rígido, blindado, roscable, de color negro, con IP 547. Incluso cableado con cable unipolar no propagador de la llama libre de halógenos y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Replanteo de la canalización eléctrica y elementos que componen la instalación. Tendido y fijación de la canalización de protección del cableado. Colocación del hilo guía en la canalización de protección. Tendido de cables. Fijación, montaje y conexionado de detectores y pulsadores. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</b>	



**COAMU**  
COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
Visado Telemático

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	mt35aia090aaaaa	148,000 m	Tubo rígido de PVC, roscable, curvable en caliente, de color negro, de 16 mm de diámetro nominal, para canalización fija en superficie. Resistencia a la compresión 1250 N, resistencia al impacto 2 julios, temperatura de trabajo -5°C hasta 60°C, con grado de protección IP 547 según UNE 20324, propiedades eléctricas: aislante, no propagador de la llama. Según UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-22 y UNE-EN 60423. Incluso p/p de abrazaderas, elementos de sujeción y accesorios (curvas, manguitos, tes, codos y curvas flexibles).	0,52	76,96
	mt35cun020a	323,000 m	Cable unipolar ES07Z1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 1,5 mm <sup>2</sup> de sección, con aislamiento de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), siendo su tensión asignada de 450/750 V. Según UNE 211025.	0,32	103,36
	mt41pig070aa	4,000 Ud	Detector óptico de humos convencional, de ABS color blanco, formado por un elemento sensible a humos claros, para alimentación de 12 a 30 Vcc, con doble led de activación e indicador de alarma color rojo, salida para piloto de señalización remota y base universal, según UNE-EN 54-7.	16,97	67,88
	mt41pig110aa	3,000 Ud	Pulsador de alarma convencional de rearme manual, de ABS color rojo, protección IP 41, con led indicador de alarma color rojo y llave de rearme, según UNE-EN 54-11.	8,56	25,68
	mt41pig130aa	1,000 Ud	Sirena electrónica, de color rojo, para montaje interior, con señal acústica, alimentación a 24 Vcc, potencia sonora de 100 dB a 1 m y consumo de 14 mA, según UNE-EN 54-3.	26,32	26,32
	mt41pig160aa	1,000 Ud	Sirena electrónica, de ABS color rojo, para montaje exterior, con señal óptica y acústica y rótulo "FUEGO", alimentación a 24 Vcc, potencia sonora de 90 dB a 1 m y consumo de 230 mA.	45,17	45,17
	mt41pig012aa	1,000 Ud	Módulo de supervisión de sirena o campana.	2,80	2,80
	mt41pig010ab	1,000 Ud	Central de detección automática de incendios, convencional, microprocesada, de 4 zonas de detección, con caja metálica y tapa de ABS, con módulo de alimentación, rectificador de corriente y cargador de batería, panel de control con indicador de alarma y avería y conmutador de corte de zonas, según UNE 23007-2 y UNE 23007-4.	169,64	169,64
	mt41rte030c	2,000 Ud	Batería de 12 V y 7 Ah.	16,00	32,00
	mt41www020	1,000 Ud	Material auxiliar para instalaciones de detección y alarma.	1,20	1,20
	mo001	17,351 h	Oficial 1ª electricista.	16,65	288,89
	mo052	17,351 h	Ayudante electricista.	14,90	258,53
	%	2,000 %	Gestión administrativas y pago de impuestos	1.098,43	21,97
		3,000 %	Costes indirectos	1.120,40	33,61

**Precio total por Ud ..... 1.154,01**

**1.154,01**  
24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

**COAMU**  
COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
2.9.4	IOJ012	m <sup>2</sup>	<b>Suministro e instalación de sistema de sellado de penetraciones con revestimiento ignífugo formado por pasta acuosa, de alta elasticidad y ligeramente intumesciente, de color blanco, aplicada en capa de 1 mm con espátula o pistola de alta presión, para evitar que un fuego se propague de un sector de incendio a otro a través del hueco por donde pasan los cables de las instalaciones. Incluso p/p de limpieza y preparación de la superficie soporte.</b> <b>Incluye: Limpieza y preparación de la superficie soporte. Aplicación de las manos de revestimiento necesarias, mediante pistola o espátula, hasta conseguir el espesor solicitado.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mt16lrw101aaa	1,800 kg	Pasta acuosa, de alta elasticidad y ligeramente intumesciente, de color blanco, para revestimientos ignífugos sobre soportes de lana de roca (paneles, coquillas) o cables en sistemas de sellado de penetraciones.	16,95
	mo011	0,109 h	Oficial 1ª construcción.	16,12
	mo059	0,109 h	Peón especializado construcción.	14,66
	%	2,000 %	Gestión administrativas y pago de impuestos	33,87
		3,000 %	Costes indirectos	34,55
			<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>	<b>35,59</b>
2.9.5	IOJ023	m <sup>2</sup>	<b>Formación de protección pasiva contra incendios de viga de acero, HEA 100, protegida en sus 4 caras y con una estabilidad al fuego de 30 minutos, mediante recubrimiento con mortero de lana de roca proyectado, Banroc Pyro "ISOVER", con un espesor medio de 10 mm, aplicado directamente sobre el soporte. Incluso p/p de maquinaria de proyección, protección de paramentos, carpinterías y otros elementos colindantes, y limpieza. Totalmente montado.</b> <b>Incluye: Protección de los elementos del entorno que puedan verse afectados durante los trabajos de proyección. Proyección mediante máquina neumática.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mt16lri020aa	1,000 m <sup>2</sup>	Mortero de lana de roca blanca "ISOVER" para protección pasiva contra el fuego mediante proyección, con recubrimiento medio de 10 mm de espesor, resistencia térmica 0,79 (m <sup>2</sup> K)/W, conductividad térmica 0,038 W/(mK).	1,52
	mo011	0,109 h	Oficial 1ª construcción.	16,12
	mo046	0,109 h	Ayudante construcción.	14,92
	%	2,000 %	Gestión administrativas y pago de impuestos	4,91
		3,000 %	Costes indirectos	5,01
			<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>	<b>5,16</b>

		24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
2.9.6	IOJ030	m <sup>2</sup>	<b>Suministro e instalación de sistema de protección pasiva contra incendios de conductos metálicos de sección rectangular para garantizar la resistencia al fuego EI 15 según UNE-EN 1366-1 mediante el recubrimiento con panel de lana de vidrio, según UNE-EN 13162, de 30 mm de espesor, conductividad térmica 0,03 W/(mK). Incluso p/p de cortes, fijación de los paneles con cola sobre la superficie metálica, encolado de las juntas en todo su espesor y sellado de las mismas con cinta de aluminio. Totalmente montado.</b> <b>Incluye: Corte y ajuste de los paneles. Fijación de los paneles con cola. Encolado de las juntas en todo su espesor. Sellado de juntas con cinta de aluminio.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mt42coi120aea	1,100 m <sup>2</sup>	Panel de lana de vidrio según UNE-EN 13162, de 30 mm de espesor, conductividad térmica 0,03 W/(mK), Euroclase A1 de reacción al fuego, para la protección contra incendios de conductos metálicos.	8,83 9,71
	mt16lrw081a	0,200 kg	Adhesivo a base de silicatos, de fraguado lento, para encolado de piezas de lanas minerales, entre ellas y a soportes de acero, en instalaciones sometidas a altas temperaturas o elementos de protección pasiva contra incendios	3,84 0,77
	mt42con020	1,500 m	Cinta autoadhesiva de aluminio de 50 micras de espesor y 65 mm de ancho a base de resinas acrílicas, para el sellado y fijación del aislamiento.	0,13 0,20
	mo003	0,080 h	Oficial 1ª instalador de climatización.	16,65 1,33
	mo054	0,080 h	Ayudante instalador de climatización.	14,90 1,19
	%	2,000 %	Gestión administrativas y pago de impuestos	13,20 0,26
		3,000 %	Costes indirectos	13,46 0,40
<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>				<b>13,86</b>

2.9.7	IOB030	Ud	<b>Suministro e instalación de boca de incendio equipada (BIE) de 25 mm (1") de superficie, compuesta de: armario construido en chapa blanca de 1,2 mm de espesor, acabado con pintura epoxi color rojo RAL 3000 y puerta semiciega con ventana de metacrilato de chapa blanca de 1,2 mm de espesor, acabado con pintura epoxi color rojo RAL 3000; devanadera metálica giratoria fija, pintada en rojo epoxi, con alimentación axial; manguera semirrígida de 20 m de longitud; lanza de tres efectos (cierre, pulverización y chorro compacto) construida en plástico ABS y válvula de cierre tipo esfera de 25 mm (1"), de latón, con manómetro 0-16 bar, colocada en paramento. Incluso accesorios y elementos de fijación. Totalmente montada, conexionada y probada.</b> <b>Incluye: Replanteo de la BIE, coordinado con el resto de instalaciones o elementos que puedan tener interferencias. Fijación del armario al paramento. Conexión a la red de distribución de agua.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</b>
-------	--------	----	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ			

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
	mt41bae010aaaaaaaa	1,000 Ud	Boca de incendio equipada (BIE) de 25 mm (1") de superficie, de 680x480x215 mm, compuesta de: armario construido en chapa blanca de 1,2 mm de espesor, acabado con pintura epoxi color rojo RAL 3000 y puerta semiciega con ventana de metacrilato de chapa blanca de 1,2 mm de espesor, acabado con pintura epoxi color rojo RAL 3000; devanadera metálica giratoria fija, pintada en rojo epoxi, con alimentación axial; manguera semirrígida de 20 m de longitud; lanza de tres efectos (cierre, pulverización y chorro compacto) construida en plástico ABS y válvula de cierre tipo esfera de 25 mm (1"), de latón, con manómetro 0-16 bar. Coeficiente de descarga K de 42 (métrico). Certificada por AENOR según UNE-EN 671-1.	365,17	365,17
	mo004	1,109 h	Oficial 1ª fontanero.	16,65	18,46
	mo055	1,109 h	Ayudante fontanero.	14,90	16,52
	%	2,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	400,15	8,00
		3,000 %	Costes indirectos	408,15	12,24
<b>Precio total por Ud .....</b>					<b>420,39</b>

2.9.8 IOB022

- m Suministro e instalación de red aérea de distribución de agua para abastecimiento de los equipos de extinción de incendios, formada por tubería de acero negro con soldadura longitudinal, de 1 1/4" DN 32 mm de diámetro, unión roscada, sin calorifugar, que arranca desde la fuente de abastecimiento de agua hasta cada equipo de extinción de incendios. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales, raspado y limpieza de óxidos, mano de imprimación antioxidante de al menos 50 micras de espesor, y dos manos de esmalte rojo de al menos 40 micras de espesor cada una. Totalmente montada, conexonada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo del recorrido de las tuberías, accesorios y piezas especiales. Raspado y limpieza de óxidos. Aplicación de imprimación antioxidante y esmalte. Colocación y fijación de tuberías, accesorios y piezas especiales. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.**

	mt08tan330e	1,000 Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de acero, de 1 1/4" DN 32 mm.	0,62	0,62
	mt08tan010ed	1,000 m	Tubo de acero negro, con soldadura longitudinal por resistencia eléctrica, de 1 1/4" DN 32 mm de diámetro, según UNE-EN 10255, con el precio incrementado el 15% en concepto de accesorios y piezas especiales.	9,63	9,63
	mt27pfi030	0,016 kg	Imprimación antioxidante con poliuretano.	8,40	0,13
	mt27ess010bb	0,034 kg	Esmalte sintético, color rojo RAL 3000, para aplicar sobre superficies metálicas, aspecto brillante.	6,74	0,23
	mt41www030	0,125 Ud	Material auxiliar para instalaciones contra incendios.	1,28	0,16
	mo004	0,323 h	Oficial 1ª fontanero.	16,65	5,38
	mo055	0,352 h	Ayudante fontanero.	14,90	5,24
	mo024	0,059 h	Oficial 1ª pintor.	16,12	0,95
	%	2,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	22,34	0,45
		3,000 %	Costes indirectos	180,48	180,48
<b>Precio total por m .....</b>					<b>23,47</b>

**COAMU**  
COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
Visado Telemático

24/05/2016  
180,48/21814  
MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
2.9.9	ISK010	<b>Ud</b>	<b>Suministro e instalación en el interior de la campana de extractor de cocina, de dimensiones 218x127x304 mm, velocidad 2250 r.p.m., caudal de descarga libre 250 m³/h. Incluso regulador de velocidad y tramo de conexión de tubo flexible de aluminio a conducto de extracción para salida de humos. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Replanteo mediante plantilla. Fijación en paramento mediante elementos de anclaje. Colocación del aparato. Conexión a la red. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mt32exs010a	1,000 Ud	Extractor de cocina, de dimensiones 218x127x304 mm, velocidad 2250 r.p.m., caudal de descarga libre 250 m³/h.	69,13
	mt32exs040	1,000 Ud	Regulador de velocidad por control de fase para ventiladores con motores monofásicos, para aplicación en pared. Según EN 60335 y EN 55014.	56,28
	mt20cme020ad	3,000 m	Tubo de aluminio natural flexible, de 110 mm de diámetro, incluso p/p de codos, derivaciones, manguitos y piezas especiales.	2,34
	mo001	0,202 h	Oficial 1ª electricista.	16,65
	mo052	0,202 h	Ayudante electricista.	14,90
	%	2,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	138,80
		3,000 %	Costes indirectos	141,58
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>145,83</b>
2.9.10	ISG010	<b>Ud</b>	<b>Suministro e instalación de ventilador helicoidal mural con hélice de plástico reforzada con fibra de vidrio, motor para alimentación monofásica a 230 V y 50 Hz de frecuencia, con protección térmica, aislamiento clase F, protección IP 65 y caja de bornes ignífuga con condensador, de 2500 r.p.m., potencia absorbida 0,25 kW, caudal máximo 2160 m³/h, nivel de presión sonora 65 dBA. Incluso elementos antivibratorios, elementos de fijación y accesorios. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Colocación y fijación del ventilador. Conexión a la red eléctrica. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mt42vsp205aa	1,000 Ud	Ventilador helicoidal mural con hélice de plástico reforzada con fibra de vidrio, motor para alimentación monofásica a 230 V y 50 Hz de frecuencia, con protección térmica, aislamiento clase F, protección IP 65 y caja de bornes ignífuga con condensador, de 2500 r.p.m., potencia absorbida 0,25 kW, caudal máximo 2160 m³/h, nivel de presión sonora 65 dBA.	302,27
	mt42vsp900aa	1,000 Ud	Accesorios y elementos de fijación de ventilador helicoidal mural.	22,24
	mo006	4,023 h	Oficial 1ª montador.	16,65
	mo048	4,023 h	Ayudante montador.	14,92
	%	2,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	451,51
		3,000 %	Costes indirectos	460,54
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>474,36</b>

		24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
2.9.11	ISG025	m	<p><b>Suministro e instalación de conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 100 mm de diámetro y 0,5 mm de espesor, suministrado en tramos de 3 ó 5 m, para instalaciones de ventilación y climatización. Incluso p/p de recorte de materiales, uniones, refuerzos, embocaduras, tapas de registro, elementos de fijación, conexiones entre la red de conductos y ventiladores o cajas de ventilación y accesorios, sin incluir piezas especiales, compuertas de regulación o cortafuego, ni rejillas y difusores. Totalmente montado, conexionado y probado por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</b></p> <p><b>Incluye: Replanteo del recorrido de los conductos. Marcado y posterior anclaje de los soportes de los conductos. Montaje y fijación de conductos. Conexiones entre la red de conductos y los ventiladores o cajas de ventilación. Realización de pruebas de servicio.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Longitud proyectada, según documentación gráfica de Proyecto, medida entre los ejes de los elementos o de los puntos a conectar, descontando las piezas especiales.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</b></p>	
	mt42con200aa	1,050 m	Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 100 mm de diámetro y 0,5 mm de espesor, suministrado en tramos de 3 ó 5 m, para instalaciones de ventilación y climatización.	3,10 3,26
	mt42con500b	0,050 Ud	Brida de 100 mm de diámetro y soporte de techo con varilla para fijación de conductos circulares de aire en instalaciones de ventilación y climatización.	1,93 0,10
	mo006	0,050 h	Oficial 1ª montador.	16,65 0,83
	mo048	0,050 h	Ayudante montador.	14,92 0,75
	%	2,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	4,94 0,10
		3,000 %	Costes indirectos	5,04 0,15
			<b>Precio total por m .....</b>	<b>5,19</b>

### 2.10 PINTURAS

2.10.1	RFP010	m <sup>2</sup>	<p><b>Formación en fachadas de capa de acabado para revestimientos continuos bicapa con pintura plástica, color blanco, textura lisa, mediante la aplicación de una mano de fondo de pintura autolimpiable, basada en resinas de Pliolite y disolventes orgánicos, como fijador de superficie, y dos manos de acabado con pintura plástica lisa, acabado mate, diluido con un 10% de agua, a base de un copolímero acrílico-vinílico, impermeable al agua de lluvia y permeable al vapor de agua, antimoho, (rendimiento: 0,1 l/m<sup>2</sup> cada mano). Incluso p/p de preparación y limpieza previa del soporte de hormigón, en buen estado de conservación, mediante cepillos o elementos adecuados y lijado de pequeñas adherencias e imperfecciones; formación de juntas, rincones, aristas y remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie.</b></p> <p><b>Incluye: Preparación, limpieza y lijado previo del soporte. Aplicación de una mano de fondo. Aplicación de dos manos de acabado.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.</b></p>	
	mt27pij100aaaa	0,200 l	Pintura autolimpiable a base de resinas de Pliolite y disolventes orgánicos, resistente a la intemperie, agua de lluvia, ambientes marinos y lluvia ácida, color blanco, acabado mate, aplicación con brocha, rodillo o pistola.	11,36 2,27

**COA MU**  
COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
Visado Telemático

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
	mt27pij020abaaa	0,200 l	Pintura plástica para exterior a base de un copolímero acrílico-vinílico, impermeable al agua de lluvia y permeable al vapor de agua, antimoho, color blanco, acabado mate, aplicada con brocha, rodillo o pistola.	9,46
	mo024	0,231 h	Oficial 1ª pintor.	16,12
	mo045	0,231 h	Ayudante pintor.	14,92
	%	2,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	11,33
		3,000 %	Costes indirectos	11,56
<b>Precio total por m² .....</b>				<b>11,91</b>

2.10.2 RIT010b

**m² Formación de capa de pintura al temple color a elegir, acabado liso, sobre paramentos horizontales y verticales interiores de mortero, yeso o ladrillo, mediante aplicación una mano de fondo con temple diluido, dada a brocha o rodillo, hasta la impregnación de los poros de la superficie soporte y una mano de acabado de pintura al temple mediante brocha o rodillo liso. Incluso p/p de limpieza y lijado de pequeñas adherencias e imperfecciones, plasteciendo con espátula o rasqueta las grietas u oquedades.**  
**Incluye: Preparación y limpieza previa del soporte. Aplicación de una mano de fondo. Aplicación de una mano de acabado.**  
**Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.**  
**Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.**

mt27tem010	0,050 kg	Plaste.	2,20	0,11
mt27tem020b	0,500 kg	Pasta temple blanco más color.	0,32	0,16
mo024	0,063 h	Oficial 1ª pintor.	16,12	1,02
mo045	0,063 h	Ayudante pintor.	14,92	0,94
%	2,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	2,23	0,04
	3,000 %	Costes indirectos	2,27	0,07
<b>Precio total por m² .....</b>				<b>2,34</b>

2.10.3 RNE010

**m² Formación de capa de esmalte sintético, color blanco, acabado brillante, sobre superficie galvanizada o de metales no féreos, mediante aplicación de dos manos de imprimación de secado rápido, con propiedades anticorrosivas sobre metales no féreos, aluminio, hierro galvanizado, madera en interiores y PVC, con un espesor mínimo de película seca de 55 micras por mano (rendimiento: 0,1 l/m²) y dos manos de acabado con esmalte sintético a base de resinas alcídicas, con un espesor mínimo de película seca de 45 micras por mano (rendimiento: 0,102 l/m²). Incluso limpieza y preparación de la superficie a pintar, mediante medios manuales hasta dejarla exenta de grasas, antes de comenzar la aplicación de la 1ª mano de imprimación.**  
**Incluye: Preparación y limpieza de la superficie soporte. Aplicación de dos manos de imprimación. Aplicación de dos manos de acabado.**  
**Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin descontar huecos, considerando la superficie que encierran, definida por sus dimensiones máximas, por una sola cara.**  
**Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, por una sola cara, considerando la superficie que encierran, definida por sus dimensiones máximas.**

mt27phj040abaa	0,200 l	Imprimación de secado rápido, con propiedades anticorrosivas sobre metales no féreos, aluminio, hierro galvanizado, madera en interiores y PVC, con un espesor mínimo de película seca de 55 micras por mano (rendimiento: 0,1 l/m²) y dos manos de acabado semimate, aplicado con brocha o rodillo o pistola.	14,87	2,97
----------------	---------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	------



**COLEGIO OFICIAL DE  
ARQUITECTOS  
REGION DE MURCIA**

**VISADO**

Visado Telemático

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	mt27esj020abaaa	0,205 l	Esmalte sintético brillante para exterior a base de resinas alcídicas y pigmentos, exento de plomo, color blanco, aplicado con brocha, rodillo o pistola.	17,93	3,68
	mo024	0,354 h	Oficial 1ª pintor.	16,12	5,71
	mo045	0,354 h	Ayudante pintor.	14,92	5,28
	%	2,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	17,64	0,35
		3,000 %	Costes indirectos	17,99	0,54
			<b>Precio total por m² .....</b>		<b>18,53</b>

### 2.11 VARIOS

2.11.1	XRQ010b	Ud	<p><b>Prueba de servicio a realizar por laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, para comprobar la estanqueidad de una cubierta inclinada mediante riego continuo en toda su superficie. Incluso desplazamiento a obra e informe de resultados.</b></p> <p><b>Incluye: Desplazamiento a obra. Realización de la prueba. Redacción de informe del resultado de la prueba realizada.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Prueba a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de pruebas realizadas por laboratorio acreditado según especificaciones de Proyecto.</b></p>		
	mt49prs010bcedc	1,000 Ud	Prueba de servicio para comprobar la estanqueidad de una cubierta inclinada, mediante riego, incluso desplazamiento a obra e informe de resultados.	387,96	387,96
	%	2,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	387,96	7,76
		3,000 %	Costes indirectos	395,72	11,87
			<b>Precio total por Ud .....</b>		<b>407,59</b>

2.11.2	IPE020	Ud	<p><b>Suministro e instalación de sistema externo de protección frente al rayo, formado por pararrayos tipo malla conductora (Jaula de Faraday) para un nivel de protección 4 según DB SUA Seguridad de utilización y accesibilidad (CTE), con retícula de 20x20 m y 25 m de distancia entre bajadas, de pletina conductora de cobre, desnuda, de 30x2 mm y 5 puntas captadoras de cobre y 1 m de altura, colocadas en cubierta sobre soporte de hormigón. Incluso soportes, piezas especiales, vías de chispas, tubos de protección de las bajadas y tomas de tierra con pletina conductora de cobre estañado. Totalmente montado, conexionado y probado por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</b></p> <p><b>Incluye: Preparación del emplazamiento. Ejecución de la toma de tierra. Preparación del paramento de bajada del conductor terminado. Sujeción definitiva. Conexionado a la red conductora. Realización de pruebas de servicio.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</b></p>		
	mt41pca010a	281,000 m	Pletina conductora de cobre estañado, desnuda, de 30x2 mm.	7,05	1.981,05
	mt41pea030aaai	5,000 Ud	Punta captadora, de cobre de 16 mm de diámetro y 1 m de altura.	44,62	223,10
	mt41paa100aa	5,000 Ud	Soporte de hormigón, para fijación de punta captadora de 16 mm de diámetro y 1 m de longitud.	6,44	32,20
	mt41paa102aa	5,000 Ud	Junta plana, para soporte de hormigón.	2,68	13,40
	mt41paa130aa	5,000 Ud	Pieza de latón, para unión de terminal aéreo a cable de cobre de 8 a 10 mm de diámetro o pletina conductora de cobre estañado de 30x2 mm.	5,44	27,20
	mt41paa055a	95,000 Ud	Soporte cónico de polipropileno para el relleno y base de 140x140x200 mm, para fijación de la grapa superficies horizontales.	2,17	206,15

24/05/2016  
18:08:44  
MMPG

**COAMU**  
COLEGIO OFICIAL DE  
ARQUITECTOS  
REGION DE MURCIA

**VISADO**  
Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	mt41paa054aa	126,000	Ud Grapa de nylon de 23x23x17 mm, para fijación de pletina conductora de cobre estañado de 30x2 mm.	0,90	113,40
	mt41paa050a	1,000	Ud Grapa de acero inoxidable, para fijación de pletina conductora de entre 30x2 mm y 30x3,5 mm de sección a pared.	6,42	6,42
	mt41pea040aa	2,000	Ud Terminal aéreo, de acero inoxidable, de 20 mm de diámetro y 0,5 m de altura.	35,37	70,74
	mt41paa110aa	1,000	Ud Soporte, para fijación de terminal aéreo a mástil de antena de diámetro máximo 50 mm.	17,38	17,38
	mt41paa120aa	1,000	Ud Soporte en ángulo, para fijación de terminal aéreo a superficie vertical.	5,40	5,40
	mt41paa090a	1,000	Ud Soporte de acero inoxidable, para fijación de grapa a perfil metálico.	6,86	6,86
	mt41paa070aa	1,000	Ud Vía de chispas, para mástil de antena y conexión a pletina de cobre estañado.	70,92	70,92
	mt41paa080a	3,000	Ud Vía de chispas, para unión entre tomas de tierra.	70,68	212,04
	mt41paa053aa	19,000	Ud Manguito de latón de 55x55 mm con placa intermedia, para unión múltiple de cables de cobre de 8 a 10 mm de diámetro y pletinas conductoras de cobre estañado de 30x2 mm.	10,15	192,85
	mt41paa052aa	4,000	Ud Manguito seccionador de latón, de 70x50x15 mm, con sistema de bisagra, para unión de pletinas conductoras de entre 30x2 mm y 30x3,5 mm de sección.	13,20	52,80
	mt41pca020a	4,000	Ud Tubo de acero galvanizado, de 2 m de longitud, para la protección de la bajada de la pletina conductora.	17,91	71,64
	mt35ata010a	6,000	Ud Arqueta de polipropileno para toma de tierra, de 250x250x250 mm, con tapa de registro.	41,26	247,56
	mt35ata020aa	4,000	Ud Puente para comprobación de puesta a tierra de la instalación eléctrica.	23,16	92,64
	mt35ate020aa	4,000	Ud Electrodo para red de toma de tierra cobreado con 254 µm, fabricado en acero, de 14 mm de diámetro y 2 m de longitud.	17,45	69,80
	mt41paa140aa	4,000	Ud Pieza de latón, para unión de electrodo de toma de tierra a cable de cobre de 8 a 10 mm de diámetro o pletina conductora de cobre estañado de 30x2 mm.	5,46	21,84
	mt35ata030a	4,000	Ud Bote de 5 kg de gel concentrado, ecológico y no corrosivo, para la preparación de 20 litros de mejorador de la conductividad de puestas a tierra.	31,26	125,04
	mt35www010	4,000	Ud Material auxiliar para instalaciones eléctricas.	1,22	4,88
	mo001	16,181	h Oficial 1ª electricista.	16,65	269,41
	mo052	16,182	h Ayudante electricista.	14,90	241,11
	%	1,000	% Gestion administrativas y pago de impuestos	4.375,83	43,76
		3,000	% Costes indirectos	4.419,59	132,59
<b>Precio total por Ud .....</b>					<b>4.552,18</b>

	<b>VISADO</b> <small>Visado Telemático</small>	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
2.11.3	UAB010	Ud	<p><b>Suministro e instalación de conjunto de dos bombas iguales en funcionamiento alternativo, siendo cada una de ellas una bomba sumergible para achique de aguas fecales con cuerpos en suspensión o filamentosos, construida en acero inoxidable, con una potencia de 0,55 kW y salida de impulsión roscada de 1 1/2", para una altura máxima de inmersión de 10 m, temperatura máxima del líquido conducido 50°C y tamaño máximo de paso de sólidos 35 mm, con cuerpo de impulsión, impulsor, carcasa y tapa de motor de acero inoxidable AISI 304, eje motor de acero inoxidable AISI 303, cierre mecánico con doble retén en cámara de aceite, parte superior de carbón/cerámica/NBR y parte inferior de SiC/SiC/NBR; motor asíncrono de 2 polos, aislamiento clase F, para alimentación monofásica a 230 V y 50 Hz de frecuencia, condensador y protección termoamperimétrica de rearme automático incorporados, protección IP 68, con regulador de nivel incorporado y cable eléctrico de conexión de 5 metros con enchufe tipo shuko; conectadas a conductos de impulsión de aguas residuales realizados con tubo de PVC. incluso accesorios, uniones y piezas especiales para la instalación de las electrobombas.</b></p> <p><b>Incluye: Replanteo. Colocación de las bombas. Colocación y fijación de tuberías y accesorios.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</b></p>		
	mt36bom050p	4,000 m	Conducto de impulsión de aguas residuales realizado con tubo de PVC para presión de 10 atm, de 50 mm de diámetro, con extremo abocardado, según UNE-EN 1452.	2,52	10,08
	mt36bom051p	4,000 Ud	Repercusión, por m de tubería, de accesorios, uniones y piezas especiales para tubo de PVC para presión de 10 atm, de 50 mm de diámetro.	0,69	2,76
	mt37svr010e	2,000 Ud	Válvula de retención de latón para roscar de 1 1/2".	5,71	11,42
	mt37svc010l	2,000 Ud	Válvula de compuerta de latón fundido, para roscar, de 1 1/2".	14,94	29,88
	mt36bse040baab	2,000 Ud	Bomba sumergible para achique de aguas fecales con cuerpos en suspensión o filamentosos, construida en acero inoxidable, con una potencia de 0,55 kW y salida de impulsión roscada de 1 1/2", para una altura máxima de inmersión de 10 m, temperatura máxima del líquido conducido 50°C y tamaño máximo de paso de sólidos 35 mm, con cuerpo de impulsión, impulsor, carcasa y tapa de motor de acero inoxidable AISI 304, eje motor de acero inoxidable AISI 303, cierre mecánico con doble retén en cámara de aceite, parte superior de carbón/cerámica/NBR y parte inferior de SiC/SiC/NBR; motor asíncrono de 2 polos, aislamiento clase F, para alimentación monofásica a 230 V y 50 Hz de frecuencia, condensador y protección termoamperimétrica de rearme automático incorporados, protección IP 68, con regulador de nivel incorporado y cable eléctrico de conexión de 5 metros con enchufe tipo shuko.	354,87	709,74
	mt36bom020	2,000 Ud	Accesorios para instalación de bomba sumergible portátil para achique de aguas instalada en arqueta enterrada y conexión a la red de evacuación.	16,80	33,60
	mt36bom060a	2,000 Ud	Instalación de bomba sumergible portátil para achique de aguas en arqueta enterrada y conexión a la red de evacuación.	11,16	22,32
	mo004	1,169 h	Oficial 1ª fontanero.	16,65	19,46
	mo055	1,168 h	Ayudante fontanero.	14,90	17,40

**GOAMU**  
REGIÓN OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MURCIA

**VISADO**  
Visado Telemático

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

Autores: RAFFAELE PERE...  
14,90



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	mo001	0,731 h	Oficial 1ª electricista.	16,65	12,17
	%	2,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	868,83	17,38
		3,000 %	Costes indirectos	886,21	26,59
			<b>Precio total por Ud .....</b>		<b>912,80</b>
2.11.4 IEP010c		<b>Ud</b>	<b>Suministro e instalación de red de toma de tierra para estructura de hormigón del edificio compuesta por 400 m de cable conductor de cobre desnudo recocido de 35 mm<sup>2</sup> de sección para la línea principal de toma de tierra del edificio, enterrado a una profundidad mínima de 80 cm, 78 m de cable conductor de cobre desnudo recocido de 35 mm<sup>2</sup> de sección para la línea de enlace de toma de tierra de los pilares de hormigón a conectar y 2 picas para red de toma de tierra formada por pieza de acero cobreado con baño electrolítico de 15 mm de diámetro y 2 m de longitud, enterrada a una profundidad mínima de 80 cm. Incluso placas acodadas de 3 mm de espesor, soldadas en taller a las armaduras de los pilares, punto de separación pica-cable, soldaduras aluminotérmicas, registro de comprobación y puente de prueba. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).  <b>Incluye:</b> Replanteo. Conexionado del electrodo y la línea de enlace. Montaje del punto de puesta a tierra. Trazado de la línea principal de tierra. Sujeción. Trazado de derivaciones de tierra. Conexionado de las derivaciones. Conexionado a masa de la red. Realización de pruebas de servicio.  <b>Criterio de medición de proyecto:</b> Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.  <b>Criterio de medición de obra:</b> Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</b>		
	mt35ttc010b	478,000 m	Conductor de cobre desnudo, de 35 mm <sup>2</sup> .	2,14	1.022,92
	mt35tte010b	2,000 Ud	Electrodo para red de toma de tierra cobreado con 300 µm, fabricado en acero, de 15 mm de diámetro y 2 m de longitud.	13,89	27,78
	mt35tte020a	30,000 Ud	Placa de cobre electrolítico puro para toma de tierra, de 300x100x3 mm, con borne de unión.	28,55	856,50
	mt35tts010c	32,000 Ud	Soldadura aluminotérmica del cable conductor a la placa.	2,74	87,68
	mt35tta020	2,000 Ud	Punto de separación pica-cable formado por cruceta en la cabeza del electrodo de la pica y pletina de 50x30x7 mm, para facilitar la soldadura aluminotérmica.	11,96	23,92
	mt35www020	1,000 Ud	Material auxiliar para instalaciones de toma de tierra.	0,87	0,87
	mo001	5,863 h	Oficial 1ª electricista.	16,65	97,62
	mo052	5,863 h	Ayudante electricista.	14,90	87,36
	%	2,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	2.204,65	44,09
		3,000 %	Costes indirectos	2.248,74	67,46
			<b>Precio total por Ud .....</b>		<b>2.316,20</b>

	<b>VISADO</b> <small>Visado Telemático</small>	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
<b>3 TORRE_DE_PRACTICAS</b>				
<b>3.1 TRABAJOS PREVIOS Y MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				
3.1.1	DUX030	m <sup>2</sup>	<p><b>Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico en calzada, mediante retroexcavadora con martillo rompedor, sin incluir la demolición de la base soporte. Incluso p/p de corte previo del contorno con cortadora de asfalto, limpieza, acopio, retirada y carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.</b></p> <p><b>Incluye: Corte del contorno con cortadora de asfalto. Demolición del pavimento con retroexcavadora con martillo rompedor. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.</b></p>	
	mq01exn050c	0,021 h	Retroexcavadora sobre neumáticos, de 85 kW, con martillo rompedor.	65,00
	mq01ret010	0,010 h	Miniretrocargadora sobre neumáticos de 15 kW.	40,95
	mq11eqc010	0,006 h	Cortadora de pavimento con arranque, desplazamiento y regulación del disco de corte manuales.	36,90
	mo111	0,092 h	Peón ordinario construcción.	15,92
	%	1,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	3,46
		3,000 %	Costes indirectos	3,49
<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>				<b>1,37</b>
				<b>0,41</b>
				<b>0,22</b>
				<b>1,46</b>
				<b>0,03</b>
				<b>0,10</b>
				<b>3,59</b>
3.1.2	ADE010c	m <sup>3</sup>	<p><b>Excavación de tierras a cielo abierto para formación de zanjas para cimentaciones hasta una profundidad de 2 m, en suelo de grava suelta, con medios mecánicos, hasta alcanzar la cota de profundidad indicada en el Proyecto. Incluso transporte de la maquinaria, refinado de paramentos y fondo de excavación, extracción de tierras fuera de la excavación, retirada de los materiales excavados y carga a camión.</b></p> <p><b>Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Carga a camión de las tierras excavadas.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el Director de Ejecución de la obra.</b></p>	
	mq01ret020a	0,236 h	Retrocargadora sobre neumáticos 75 CV.	28,06
	mo060	0,153 h	Peón ordinario construcción.	14,21
	%	1,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	8,79
		3,000 %	Costes indirectos	8,88
<b>Precio total por m<sup>3</sup> .....</b>				<b>6,62</b>
				<b>2,17</b>
				<b>0,09</b>
				<b>0,27</b>
				<b>9,15</b>

	<b>VISADO</b> <small>Visado Telemático</small>	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
3.1.3	ADV010c	m <sup>3</sup>	<p><b>Excavación de tierras a cielo abierto para formación de sótanos que en todo su perímetro quedan por debajo de la rasante natural, en suelo de grava suelta, con medios mecánicos, hasta alcanzar la cota de profundidad indicada en el Proyecto. Incluso transporte de la maquinaria, refinado de paramentos y fondo de excavación, extracción de tierras fuera de la excavación, retirada de los materiales excavados y carga a camión.</b></p> <p><b>Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Carga a camión.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el Director de Ejecución de la obra.</b></p>	
	mq01ret020a	0,094 h	Retrocargadora sobre neumáticos 75 CV.	28,06
	mo060	0,022 h	Peón ordinario construcción.	14,21
	%	1,000 %	Gestión administrativas y pago de impuestos	2,95
		3,000 %	Costes indirectos	2,98
			<b>Precio total por m<sup>3</sup> .....</b>	<b>3,07</b>

### 3.2 CUBIERTAS

	<b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ			



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
3.2.1	QAB010	m <sup>2</sup>	<p><b>Formación de cubierta plana transitable, no ventilada, con solado fijo, tipo convencional, pendiente del 1% al 5%, para tráfico peatonal privado, compuesta de los siguientes elementos: FORMACIÓN DE PENDIENTES: mediante encintado de limatesas, limahoyas y juntas con maestras de ladrillo cerámico hueco doble y capa de 10 cm de espesor medio a base de arcilla expandida de 350 kg/m<sup>3</sup> de densidad, vertida en seco y consolidada en su superficie con lechada de cemento, proporcionando una resistencia a compresión de 1 MPa y con una conductividad térmica de 0,087 W/mK; acabado con capa de regularización de mortero de cemento M-5 de 4 cm de espesor, fratasada y limpia; AISLAMIENTO TÉRMICO: panel rígido de lana de roca soldable, de alta densidad, según UNE-EN 13162, revestido con oxiasfalto y film de polipropileno termofusible, de 50 mm de espesor, resistencia térmica <math>\geq 1,25</math> (m<sup>2</sup>K)/W, conductividad térmica 0,039 W/(mK); IMPERMEABILIZACIÓN: tipo monocapa, adherida, formada por una lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40/FP (140), con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 150 g/m<sup>2</sup>, de superficie no protegida, totalmente adherida con soplete; CAPA SEPARADORA BAJO PROTECCIÓN: geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado, con una masa superficial de 200 g/m<sup>2</sup>; CAPA DE PROTECCIÓN: Pavimento de baldosas de gres rústico 4/0/-E (pavimentos para tránsito peatonal medio, tipo 4; suelos exteriores y suelos con requisitos específicos, tipo 3; exterior, tipo -E), 20x20 cm colocadas en capa fina con adhesivo cementoso normal, C1 sin ninguna característica adicional, color gris, sobre una capa de regularización de mortero M-5 de 4 cm de espesor, rejuntadas con mortero de juntas cementoso con resistencia elevada a la abrasión y absorción de agua reducida, CG2, para junta abierta (entre 3 y 15 mm), con la misma tonalidad de las piezas. Incluso p/p de crucetas de PVC, fajeado de juntas y puntos singulares, formación y sellado de juntas de pavimento y perimetrales y limpieza final.</b></p> <p><b>Incluye: Replanteo de los puntos singulares. Replanteo de las pendientes y trazado de limatesas, limahoyas y juntas. Formación de pendientes mediante encintado de limatesas, limahoyas y juntas con maestras de ladrillo. Relleno de juntas con poliestireno expandido. Vertido en seco de la arcilla expandida hasta alcanzar el nivel de coronación de las maestras, y consolidación con lechada de cemento. Vertido, extendido y regleado del mortero de regularización. Revisión de la superficie base en la que se realiza la fijación del aislamiento de acuerdo con las exigencias de la técnica a emplear. Corte, ajuste y colocación del aislamiento. Limpieza y preparación de la superficie en la que ha de aplicarse la lámina asfáltica. Colocación de la impermeabilización. Colocación de la capa separadora bajo protección. Vertido, extendido y regleado del material de agarre o nivelación. Replanteo de las juntas del pavimento. Replanteo del pavimento y fajeado de juntas y puntos singulares. Colocación de las baldosas con junta abierta. Sellado de juntas de pavimento y perimetrales. Rejuntado del pavimento.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto, desde las caras interiores de los antepechos o petos perimetrales que la limitan.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, desde las caras interiores de los antepechos o petos perimetrales que la limitan.</b></p>	
	mt04lvc010c	4,000 Ud	Ladrillo cerámico hueco doble, para revestir, 24x11,5x9 cm, según UNE-EN 771-1.	0,10 0,40
	mt01arl030	0,050 m <sup>3</sup>	Arcilla expandida, de 350 kg/m <sup>3</sup> de densidad y granulometría comprendida entre 8 y 16 mm, suministrada en sacos.	60,75 3,04
	mt09lec020b	0,010 m <sup>3</sup>	Lechada de cemento 1/3 CEM II/B-P 32,5 N.	108,38 1,08
	mt16pea020ab	0,010 m <sup>2</sup>	Panel rígido de poliestireno expandido según UNE-EN 13163, mecanizado lateral recto, de 20 mm de espesor, resistencia térmica 0,55 (m <sup>2</sup> K)/W, conductividad térmica 0,036 W/(mK), para junta de dilatación.	1,02 0,01



**ICAMU**  
ARQUITECTOS

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

**VISADO**  
REGISTRO OFICIAL DE  
ARQUITECTOS  
REGIÓN DE MURCIA

Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	mt09mor010c	0,040 m³	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m³ de cemento y una proporción en volumen 1/6.	87,62	3,50
	mt16lra050dca	1,050 m²	Panel rígido de lana de roca soldable, de alta densidad, según UNE-EN 13162, revestido con oxiasfalto y film de polipropileno termofusible, de 50 mm de espesor, resistencia térmica $\geq 1,25$ (m²K)/W, conductividad térmica 0,039 W/(mK).	5,99	6,29
	mt14lba010d	1,100 m²	Lámina de betún modificado con elastómero SBS, UNE-EN 13707, LBM(SBS)-40/FP (140), con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 150 g/m², de superficie no protegida.	6,95	7,65
	mt14gsa020c	1,050 m²	Geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado, con una masa superficial de 200 g/m² y una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 25 mm. Según UNE-EN 13252.	1,06	1,11
	mt09mor010c	0,040 m³	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m³ de cemento y una proporción en volumen 1/6.	87,62	3,50
	mt09mcr021baa	4,000 kg	Adhesivo cementoso normal, C1, según UNE-EN 12004, color gris.	0,27	1,08
	mt18bcr010ddcea800	1,050 m²	Baldosa cerámica de gres rústico 4/3/-/E, 20x20 cm, 8,00 €/m², según UNE-EN 14411.	6,08	6,38
	mt18rcr010a300	0,400 m	Rodapié cerámico de gres rústico, 7 cm, 3,00 €/m.	2,28	0,91
	mt09mcr070a	0,300 kg	Mortero de juntas cementoso con resistencia elevada a la abrasión y absorción de agua reducida, CG2, para junta abierta entre 3 y 15 mm, según UNE-EN 13888.	0,75	0,23
	mo018	0,187 h	Oficial 1ª aplicador de láminas impermeabilizantes.	16,12	3,01
	mo039	0,187 h	Ayudante aplicador de láminas impermeabilizantes.	14,92	2,79
	mo014	0,220 h	Oficial 1ª solador.	16,12	3,55
	mo035	0,110 h	Ayudante solador.	14,92	1,64
	%	2,000 %	Gestión administrativas y pago de impuestos	46,17	0,92
		3,000 %	Costes indirectos	47,09	1,41
			<b>Precio total por m² .....</b>		<b>48,50</b>

### 3.3 CIMENTACION

	<b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ			

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
3.3.1	CRL010c	m <sup>2</sup>	<b>Formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, de 10 cm de espesor, mediante el vertido con cubilote de hormigón HL-150/B/20 fabricado en central, en el fondo de la excavación previamente realizada.</b> <b>Incluye: Replanteo. Colocación de toques y/o formación de maestras. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase del hormigón.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida sobre la superficie teórica de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie teórica ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.</b>	
	mt10hmf011aaabbba	0,105 m <sup>3</sup>	Hormigón de limpieza HL-150/B/20, fabricado en central, vertido con cubilote.	46,00
	mo011	0,063 h	Oficial 1ª construcción.	16,12
	mo060	0,063 h	Peón ordinario construcción.	14,21
	%	2,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	6,75
		3,000 %	Costes indirectos	6,89
			<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>	<b>7,10</b>
3.3.2	NIM040b	m <sup>2</sup>	<b>Formación de drenaje de muro de sótano o estructura enterrada, por su cara exterior, mediante lámina drenante nodular, de polietileno de alta densidad, con nódulos de 7,3 mm de altura, con geotextil de polipropileno de 120 g/m<sup>2</sup> incorporado, resistencia a la compresión 180 ± 20% kN/m<sup>2</sup> según UNE-EN ISO 604 y capacidad de drenaje 5 l/(s·m); sujeta al paramento vertical mediante fijaciones mecánicas (6 ud/m<sup>2</sup>), con los nódulos contra el muro previamente impermeabilizado. Incluso p/p de limpieza y preparación de la superficie, solapes horizontales y verticales, remates de esquinas y rincones y colocación de perfil metálico de remate superior (0,3 m/m<sup>2</sup>).</b> <b>Incluye: Realización de trabajos auxiliares en la superficie soporte (conformado de ángulos, paso de tubos, etc.). Limpieza y preparación de la superficie en la que ha de aplicarse la lámina drenante. Colocación de la lámina drenante y filtrante. Tratamiento de los elementos singulares (ángulos, aristas, etc.).</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo las entregas y los solapes.</b>	
	mt14lbd190ib	1,100 m <sup>2</sup>	Lámina drenante nodular, de polietileno de alta densidad, con nódulos de 7,3 mm de altura, con geotextil de polipropileno de 120 g/m <sup>2</sup> incorporado, resistencia a la compresión 180 ± 20% kN/m <sup>2</sup> según UNE-EN ISO 604 y capacidad de drenaje 5 l/(s·m).	4,77
	mt14lbd195bb	6,000 Ud	Fijaciones para lámina drenante.	0,13
	mt14lbd245b	0,300 m	Perfil metálico de coronación de láminas drenantes de nódulos.	1,15
	mo011	0,167 h	Oficial 1ª construcción.	16,12
	mo046	0,167 h	Ayudante construcción.	14,92
	%	2,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	11,56
		3,000 %	Costes indirectos	11,79
			<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>	<b>12,14</b>

		24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
3.3.3	CSZ010c	m³	<b>Formación de zapata y zanjas de cimentación de hormigón armado HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, con una cuantía aproximada de acero UNE-EN 10080 B 500 S de 50 kg/m³. Incluso p/p de armaduras de espera del soporte y pasatubos para el posterior montaje de las redes de instalaciones proyectadas.</b> <b>Incluye: Replanteo y trazado de las zapatas y de los pilares u otros elementos estructurales que apoyen en las mismas. Colocación de separadores y fijación de las armaduras. Colocación de pasatubos y encofrado para alojamiento de arquetas. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase de cimientos. Curado del hormigón.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.</b>	
	mt07aco020a	8,000 Ud	Separador de plástico rígido, homologado para cimentaciones.	0,09
	mt07aco010c	50,000 kg	Acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, elaborado en taller y colocado en obra, diámetros varios.	0,62
	mt10haf010bgabbaba	1,100 m³	Hormigón HA-25/B/20/IIa, fabricado en central vertido con cubilote.	46,61
	mt11var300	0,010 m	Tubo de PVC liso para pasatubos, varios diámetros.	6,64
	mo011	0,315 h	Oficial 1ª construcción.	16,12
	mo060	0,315 h	Peón ordinario construcción.	14,21
	%	2,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	92,62
		3,000 %	Costes indirectos	94,47
			<b>Precio total por m³ .....</b>	<b>97,30</b>

3.3.4	XEH010e	Ud	<b>Ensayo a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de hormigón fresco, tomada en obra según UNE-EN 12350-1, para la determinación de las siguientes características: consistencia del hormigón fresco mediante el método de asentamiento del cono de Abrams según UNE-EN 12350-2 y resistencia característica a compresión del hormigón endurecido mediante control estadístico con fabricación y curado de seis probetas cilíndricas de 15x30 cm del mismo lote según UNE-EN 12390-2, refrentado y rotura a compresión de las mismas según UNE-EN 12390-3. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.</b> <b>Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.</b>	
	mt49hob020ca	1,000 Ud	Ensayo para determinar la consistencia del hormigón fresco mediante el método de asentamiento del cono de Abrams según UNE-EN 12350-2 y la resistencia característica a compresión del hormigón endurecido mediante control estadístico con fabricación y curado de seis probetas cilíndricas de 15x30 cm del mismo lote según UNE-EN 12390-2, con refrentado y rotura a compresión según UNE-EN 12390-3, incluso desplazamiento a obra, toma de muestra de hormigón fresco según UNE-EN 12350-1 e informe de resultados.	91,89
	%	2,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	91,89
		3,000 %	Costes indirectos	93,73
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>2,81</b>

**COAMU**  
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS  
 REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
 Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ

24/05/2016  
 18:06:44  
 21814  
 MMPG



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
3.3.5	XEB010e	Ud	<b>Ensayo a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de dos barras de acero corrugado de un mismo lote, tomada en obra, para la determinación de las siguientes características: sección media equivalente según UNE-EN ISO 15630-1, características geométricas del corrugado según UNE-EN 10080, doblado/desdoblado según UNE-EN ISO 15630-1. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados. Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados. Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.</b>		
	mt49arb040	1,000 Ud	Ensayo para determinar la sección media equivalente sobre una muestra de dos barras de acero corrugado del mismo lote, según UNE-EN ISO 15630-1, incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.	27,15	27,15
	mt49arb010	1,000 Ud	Ensayo para determinar las características geométricas del corrugado sobre una muestra de dos barras de acero corrugado del mismo lote, según UNE-EN 10080, incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.	40,11	40,11
	mt49arb020	1,000 Ud	Ensayo para determinar la presencia o ausencia de grietas mediante doblado/desdoblado sobre una muestra de dos barras de acero corrugado del mismo lote, según UNE-EN ISO 15630-1, incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.	17,23	17,23
	%	2,000 %	Gestión administrativas y pago de impuestos	84,49	1,69
		3,000 %	Costes indirectos	86,18	2,59
<b>Precio total por Ud .....</b>					<b>88,77</b>

### 3.4 ESTRUCTURAS

3.4.1	EHE010	m <sup>2</sup>	<b>Formación de zanca de escalera o rampa de losa de hormigón armado de 20 cm de espesor, con peldaño de hormigón; realizada con hormigón armado HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, con una cuantía aproximada de acero UNE-EN 10080 B 500 S de 18 kg/m<sup>2</sup>. Encofrado y desencofrado de la losa inclinada con puntales, sopandas y tableros de madera. Incluye: Replanteo y marcado de niveles de plantas y rellanos. Montaje del encofrado. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Curado del hormigón. Desencofrado. Reparación de defectos superficiales. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida por su intradós en verdadera magnitud, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, por el intradós, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</b>		
	mt08eve010	1,250 m <sup>2</sup>	Montaje y desmontaje de encofrado para losas inclinadas de escalera de hormigón armado, a una altura hasta 3 m, con puntales, sopandas y tableros de madera.	18,61	23,26
	mt08eve020	0,900 m <sup>2</sup>	Montaje y desmontaje de encofrado para formación de peldaño de losas inclinadas de escalera de hormigón armado, con puntales y tableros de madera.	10,18	9,16
	mt07aco020f	3,000 Ud	Separador de plástico rígido, homologado para losas de escalera.	0,05	0,15
	mt07aco010c	18,000 kg	Acero en barras corrugadas, 10080 B 500 S, elaborado en central, colocado en obra, diámetros	0,62	11,16
	mt10haf010bgabbaba	0,325 m <sup>3</sup>	Hormigón HA-25/B/20/IIa, fabricado en central vertido con cubilote.	46,61	15,15



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
	mo011	0,699 h	Oficial 1ª construcción.	16,12
	mo046	0,699 h	Ayudante construcción.	14,92
	mo060	0,349 h	Peón ordinario construcción.	14,21
	%	2,000 %	Gestión administrativas y pago de impuestos	85,54
		3,000 %	Costes indirectos	87,25
<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>				<b>89,87</b>

3.4.2 EHU020

**m<sup>2</sup> Formación de estructura de hormigón armado HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote con un volumen total de hormigón en forjado, vigas y soportes de 0,18 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>; acero UNE-EN 10080 B 500 S en zona de nervios y zunchos, vigas y soportes con una cuantía total 14 kg/m<sup>2</sup>, compuesta de los siguientes elementos: FORJADO UNIDIRECCIONAL: horizontal, de canto 30 = 26+4 cm; nervio "in situ" de 12 cm de ancho; bovedilla de hormigón para nervios "in situ", 60x20x26 cm, incluso p/p de piezas especiales; capa de compresión de 4 cm de espesor, con armadura de reparto formada por malla electrosoldada ME 20x20 de Ø 5 mm, acero B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; vigas planas; incluso p/p de zunchos perimetrales de planta, encofrado y desencofrado de vigas y forjado mediante sistema continuo compuesto de puntales, sopandas metálicas y superficie encofrante de madera tratada reforzada con varillas y perfiles; SOPORTES: con altura libre de hasta 3 m, incluso p/p de encofrado y desencofrado con chapas metálicas reutilizables. Remate en borde de forjado con molde de poliestireno expandido para cornisa.**

**Incluye: SOPORTES: Replanteo. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Montaje del encofrado. Vertido y compactación del hormigón. Desencofrado. Curado del hormigón. Reparación de defectos superficiales. FORJADO: Replanteo del encofrado. Montaje del encofrado. Replanteo de la geometría de la planta sobre el encofrado. Colocación de bovedillas y moldes para cornisas. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Regleado y nivelación de la capa de compresión. Curado del hormigón. Desencofrado. Reparación de defectos superficiales.**

**Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en verdadera magnitud desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m<sup>2</sup>.**

**Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m<sup>2</sup>. Se consideran incluidos todos los elementos integrantes de la estructura señalados en los planos y detalles del Proyecto.**

mt07aco020b	0,500 Ud	Separador de plástico rígido, homologado para soportes.	0,04	0,02
mt08eup010aa	0,350 m <sup>2</sup>	Montaje y desmontaje de encofrado para soportes de hormigón armado de sección rectangular o cuadrada, de hasta 3 m de altura, realizado con chapas metálicas reutilizables de 50x50 cm, incluso p/p de accesorios de montaje, aplicación de líquido desencofrante y limpieza de las chapas. Amortizable en 50 usos.	7,98	2,79
mt08eva010a	0,280 m <sup>2</sup>	Encofrado y desencofrado continuo con puntales, sopandas metálicas y superficie encofrante de madera tratada reforzada con varillas y perfiles, en vigas de hormigón armado, hasta 3 m de altura libre de planta.	34,28	9,60
mt08efu010a	0,820 m <sup>2</sup>	Montaje y desmontaje de sistema de encofrado continuo para forjado unidireccional de hormigón armado, hasta 3 m de altura libre de planta, con puntales, sopandas metálicas y superficie encofrante de madera tratada reforzada con varillas y perfiles. Autores: RAFFAELE PEREZ	2,67	2,19

**VISADO**

Visado Telemático

24/05/2016

180844/21814

MMPG

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	mt07bho020b	5,469 Ud	Bovedilla de hormigón para nervios "in situ", 60x20x26 cm, incluso p/p de piezas especiales.	0,60	3,28
	mt08cor010a	0,100 m	Molde de poliestireno expandido para cornisa.	6,70	0,67
	mt07aco020c	0,800 Ud	Separador de plástico rígido, homologado para vigas.	0,07	0,06
	mt07aco020g	1,000 Ud	Separador de plástico rígido, homologado para nervios "in situ" en forjados unidireccionales.	0,05	0,05
	mt07aco010c	14,000 kg	Acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, elaborado en taller y colocado en obra, diámetros varios.	0,62	8,68
	mt07ame010ad	1,100 m²	Malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.	1,45	1,60
	mt10haf010bgabbaba	0,180 m³	Hormigón HA-25/B/20/Ila, fabricado en central vertido con cubilote.	46,61	8,39
	mo011	0,682 h	Oficial 1ª construcción.	16,12	10,99
	mo046	0,682 h	Ayudante construcción.	14,92	10,18
	mo060	0,340 h	Peón ordinario construcción.	14,21	4,83
	%	2,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	63,33	1,27
		3,000 %	Costes indirectos	64,60	1,94
			<b>Precio total por m² .....</b>		<b>66,54</b>

3.4.3 EHU005

**m² Formación de forjado sanitario, canto 25 = 20+5 cm, de hormigón armado HA-25/B/20/Ila fabricado en central y vertido con cubilote, volumen 0,096 m³/m²; acero UNE-EN 10080 B 500 S en zona de refuerzo de negativos y conectores de viguetas y zunchos, cuantía 2,5 kg/m²; formado por: vigueta pretensada T-18; bovedilla de hormigón, 60x20x20 cm, incluso p/p de piezas especiales; capa de compresión de 5 cm de espesor, con armadura de reparto formada por malla electrosoldada ME 20x20 de Ø 5 mm, acero B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, sobre murete de apoyo de 60 cm de altura y 1 pie de espesor, de ladrillo cerámico perforado (panel), para revestir, 24x12x9 cm, acabado con lámina impermeabilizante. Incluso p/p de formación de huecos de ventilación en muros, zunchos perimetrales de planta.**

**Incluye: MURETE DE FÁBRICA:** Limpieza y preparación de la superficie soporte. Replanteo. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Colocación de las piezas por hiladas a nivel. Colocación de la lámina impermeabilizante. **FORJADO SANITARIO:** Replanteo de la geometría de la planta. Colocación de viguetas y bovedillas. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Regleado y nivelación de la capa de compresión. Curado del hormigón. Reparación de defectos superficiales.

**Criterio de medición de proyecto:** Superficie medida desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m².

**Criterio de medición de obra:** Se medirá, desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m². Se consideran incluidos todos los elementos integrantes de la estructura señalados en los planos y detalles del Proyecto.

	mt04lvp010a	13,000 Ud	Ladrillo cerámico perforado (panel), para revestir, 24x12x9 cm, según UNE-EN 771-1.	0,13	1,69
	mt09mor010c	0,005 m³	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m³ de cemento y una proporción en volumen 1/6.	87,62	0,44
	mt14lba010d	0,333 m²	Lámina de betún modificado con elastómero SBS, UNE-EN 13707, LBM(SBS)-40/FP (140), con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 150 g/m² de superficie no protegida.	6,95	2,31
	mt08efa010	0,150 m²	Encofrado y desencofrado con tablones de madera en zunchos perimetrales de forjados sanitarios.	0,14	0,14

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

**COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MURCIA**  
**VISADO**  
Visado 0104

Autores: RAFFAELE PEREZ

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	mt07bho010b	5,625 Ud	Bovedilla de hormigón, 60x20x20 cm, incluso p/p de piezas especiales.	0,55	3,09
	mt07vau010a	0,165 m	Vigueta pretensada, T-18, Lmedia = <4 m, según UNE-EN 15037-1.	3,34	0,55
	mt07vau010b	0,908 m	Vigueta pretensada, T-18, Lmedia = 4/5 m, según UNE-EN 15037-1.	3,57	3,24
	mt07vau010c	0,495 m	Vigueta pretensada, T-18, Lmedia = 5/6 m, según UNE-EN 15037-1.	4,07	2,01
	mt07vau010d	0,083 m	Vigueta pretensada, T-18, Lmedia = >6 m, según UNE-EN 15037-1.	4,98	0,41
	mt07aco010c	2,500 kg	Acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, elaborado en taller y colocado en obra, diámetros varios.	0,62	1,55
	mt07ame010ad	1,100 m <sup>2</sup>	Malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.	1,45	1,60
	mt10haf010bgabbaba	0,096 m <sup>3</sup>	Hormigón HA-25/B/20/IIa, fabricado en central vertido con cubilote.	46,61	4,47
	mo011	1,747 h	Oficial 1ª construcción.	16,12	28,16
	mo046	1,747 h	Ayudante construcción.	14,92	26,07
	mo060	0,873 h	Peón ordinario construcción.	14,21	12,41
	%	2,000 %	Gestión administrativas y pago de impuestos	88,14	1,76
		3,000 %	Costes indirectos	89,90	2,70
<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>					<b>92,60</b>

3.4.4 XEH010f

**Ud Ensayo a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de hormigón fresco, tomada en obra según UNE-EN 12350-1, para la determinación de las siguientes características: consistencia del hormigón fresco mediante el método de asentamiento del cono de Abrams según UNE-EN 12350-2 y resistencia característica a compresión del hormigón endurecido mediante control estadístico con fabricación y curado de seis probetas cilíndricas de 15x30 cm del mismo lote según UNE-EN 12390-2, refrentado y rotura a compresión de las mismas según UNE-EN 12390-3. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados. Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados. Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.**

	mt49hob020ca	1,000 Ud	Ensayo para determinar la consistencia del hormigón fresco mediante el método de asentamiento del cono de Abrams según UNE-EN 12350-2 y la resistencia característica a compresión del hormigón endurecido mediante control estadístico con fabricación y curado de seis probetas cilíndricas de 15x30 cm del mismo lote según UNE-EN 12390-2, con refrentado y rotura a compresión según UNE-EN 12390-3, incluso desplazamiento a obra, toma de muestra de hormigón fresco según UNE-EN 12350-1 e informe de resultados.	91,89	91,89
	%	2,000 %	Gestión administrativas y pago de impuestos	91,89	1,84
		3,000 %	Costes indirectos	93,73	2,81
<b>Precio total por Ud .....</b>					<b>96,54</b>

	<b>VISADO</b> <small>Visado Telemático</small>	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
3.4.5	XEB010f	Ud	<p><b>Ensayo a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de dos barras de acero corrugado de un mismo lote, tomada en obra, para la determinación de las siguientes características: sección media equivalente según UNE-EN ISO 15630-1, características geométricas del corrugado según UNE-EN 10080, doblado/desdoblado según UNE-EN ISO 15630-1. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.</b></p> <p><b>Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.</b></p>	
	mt49arb040	1,000 Ud	Ensayo para determinar la sección media equivalente sobre una muestra de dos barras de acero corrugado del mismo lote, según UNE-EN ISO 15630-1, incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.	27,15
	mt49arb010	1,000 Ud	Ensayo para determinar las características geométricas del corrugado sobre una muestra de dos barras de acero corrugado del mismo lote, según UNE-EN 10080, incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.	40,11
	mt49arb020	1,000 Ud	Ensayo para determinar la presencia o ausencia de grietas mediante doblado/desdoblado sobre una muestra de dos barras de acero corrugado del mismo lote, según UNE-EN ISO 15630-1, incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.	17,23
	%	2,000 %	Gestión administrativas y pago de impuestos	84,49
		3,000 %	Costes indirectos	86,18
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>88,77</b>

### 3.5 ALBAÑILERIA

3.5.1	FFZ020	m <sup>2</sup>	<p><b>Ejecución de hoja exterior de 20 cm de espesor de fábrica, en cerramiento de fachada, de bloque hueco de hormigón, para revestir, color gris, 40x20x20 cm, resistencia normalizada R10 (10 N/mm<sup>2</sup>), recibida con mortero de cemento M-7,5, con apoyo mínimo de las 2/3 partes del bloque sobre el forjado, o sobre angulares de acero laminado galvanizado en caliente fijados a los frentes de forjado si, por errores de ejecución, el bloque no apoya sus 2/3 partes sobre el forjado. Incluso p/p de enjarjes, mermas, roturas, revestimiento de los frentes de forjado con plaquetas de hormigón, colocadas con mortero de alta adherencia, encuentro con soportes, formación de esquinas, petos de cubierta, formación de dinteles mediante piezas dintel con armadura y macizado de hormigón, jambas y mochetas, juntas de dilatación, ejecución de encuentros y puntos singulares.</b></p> <p><b>Incluye: Definición de los planos de fachada mediante plomos. Replanteo, planta a planta. Rectificación de irregularidades del forjado terminado. Marcado en los pilares de los niveles de referencia general de planta y de nivel de piso preciso para pavimento e instalaciones. Asiento de la primera hilada sobre capa de mortero. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Colocación de plomos fijos en las aristas. Colocación de las piezas por hiladas a nivel. Revestimiento de los frentes de forjado, muros y soportes. Realización de todos los trabajos necesarios para la resolución de los huecos.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, incluyendo el revestimiento del frente de forjado, deduciendo los huecos de superficie mayor de 4 m<sup>2</sup>.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie real de obra según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, incluyendo el revestimiento del frente de forjado, deduciendo los huecos de superficie mayor de 4 m<sup>2</sup>.</b></p>	
-------	--------	----------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

**COAMU VISADO**  
ARQUITECTOS  
RECIBIDA EN SU OFICINA  
AUTORES: RAFFAELE PEREZ



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	mt02bhg010aad	12,600 Ud	Bloque hueco de hormigón, para revestir, color gris, 40x20x20 cm, resistencia normalizada R10 (10 N/mm <sup>2</sup> ), incluso p/p de piezas especiales: zunchos y medios. Según UNE-EN 771-3.	0,61	7,69
	mt09mor010d	0,015 m <sup>3</sup>	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-7,5, confeccionado en obra con 300 kg/m <sup>3</sup> de cemento y una proporción en volumen 1/5.	96,85	1,45
	mt08adt010	0,090 kg	Aditivo hidrófugo para impermeabilización de morteros.	0,78	0,07
	mt07aco010c	2,500 kg	Acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, elaborado en taller y colocado en obra, diámetros varios.	0,62	1,55
	mt02bhg012a	5,000 Ud	Plaqueta de hormigón gris, 20x17x4 cm, para revestir.	0,23	1,15
	mo011	0,347 h	Oficial 1ª construcción.	16,12	5,59
	mo060	0,183 h	Peón ordinario construcción.	14,21	2,60
	%	3,000 %	Gestión administrativas y pago de impuestos	20,10	0,60
		3,000 %	Costes indirectos	20,70	0,62
<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>					<b>21,32</b>

3.5.2 FFZ010

**m<sup>2</sup> Ejecución de hoja exterior de 1/2 pie de espesor de fábrica, en cerramiento de fachada, de ladrillo cerámico hueco triple, para revestir, 33x16x11 cm, recibida con mortero de cemento M-5, con apoyo mínimo de las 2/3 partes del ladrillo sobre el forjado, o sobre angulares de acero laminado galvanizado en caliente fijados a los frentes de forjado si, por errores de ejecución, el ladrillo no apoya sus 2/3 partes sobre el forjado. Incluso p/p de enjarjes, mermas, roturas, revestimiento de los frentes de forjado con piezas cerámicas, colocadas con mortero de alta adherencia, encuentro con soportes, formación de esquinas, petos de cubierta, formación de dinteles mediante obra de fábrica con armadura de acero corrugado, jambas y mochetas, juntas de dilatación, ejecución de encuentros y puntos singulares.**

**Incluye: Definición de los planos de fachada mediante plomos. Replanteo, planta a planta. Rectificación de irregularidades del forjado terminado. Marcado en los pilares de los niveles de referencia general de planta y de nivel de piso preciso para pavimento e instalaciones. Asiento de la primera hilada sobre capa de mortero. Colocación de miras. Tendido de hilos entre miras. Colocación de plomos fijos en las aristas. Colocación de las piezas por hiladas a nivel. Revestimiento de los frentes de forjado, muros y soportes. Realización de todos los trabajos necesarios para la resolución de los huecos.**

**Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, incluyendo el revestimiento del frente de forjado, deduciendo los huecos de superficie mayor de 4 m<sup>2</sup>.**

**Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, incluyendo el revestimiento del frente de forjado, deduciendo los huecos de superficie mayor de 4 m<sup>2</sup>.**

	mt04lvc010i	18,900 Ud	Ladrillo cerámico hueco triple, para revestir, 33x16x11 cm, según UNE-EN 771-1.	0,22	4,16
	mt09mor010c	0,011 m <sup>3</sup>	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m <sup>3</sup> de cemento y una proporción en volumen 1/6.	87,62	0,96
	mt08adt010	0,063 kg	Aditivo hidrófugo para impermeabilización de morteros.	0,78	0,05
	mt07aco010c	0,800 kg	Acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, elaborado en taller y colocado en obra, diámetros varios.	0,62	0,50
	mt18bdb010a800	0,100 m <sup>2</sup>	Baldosa cerámica de baldosín catalán, acabado mate o natural, 8,00x8,00 cm, según UNE-EN 14411.	6,08	0,61
	mo011	0,503 h	Oficial 1ª construcción.	16,12	8,11
	mo060	0,252 h	Peón ordinario construcción.	14,21	3,58

**ICCA MU**  
COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
Visado Telemático

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

Autores: RAFFAELE PERE...  
16,12  
14,21



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
	%	3,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	17,97
		3,000 %	Costes indirectos	18,51
			<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>	<b>19,07</b>
3.5.3	PTZ010c	m <sup>2</sup>	<p><b>Formación de hoja de partición interior de 9 cm de espesor de fábrica, de ladrillo cerámico hueco doble, para revestir, 33x16x9 cm, recibida con mortero de cemento M-5. Incluso p/p de replanteo, nivelación y aplomado, recibido de cercos y precercos, mermas, roturas, enjarjes, mochetas y limpieza.</b></p> <p><b>Incluye: Replanteo y trazado en el forjado de los tabiques a realizar. Colocación y aplomado de miras de referencia. Colocación, aplomado y nivelación de cercos y precercos de puertas y armarios. Recibido a la obra de los elementos de fijación de cercos y precercos. Tendido de hilos entre miras. Colocación de las piezas por hiladas a nivel. Recibido a la obra de los elementos de fijación de cercos y precercos. Encuentros de la fábrica con fachadas, soportes y tabiques. Encuentro de la fábrica con el forjado superior.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m<sup>2</sup>.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m<sup>2</sup>.</b></p>	
	mt04lvc010h	18,900 Ud	Ladrillo cerámico hueco doble, para revestir, 33x16x9 cm, según UNE-EN 771-1.	0,18
	mt09mor010c	0,008 m <sup>3</sup>	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m <sup>3</sup> de cemento y una proporción en volumen 1/6.	87,62
	mo011	0,416 h	Oficial 1ª construcción.	16,12
	mo060	0,207 h	Peón ordinario construcción.	14,21
	%	2,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	13,75
		3,000 %	Costes indirectos	14,03
			<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>	<b>14,45</b>
3.5.4	RPG011b	m <sup>2</sup>	<p><b>Formación de revestimiento continuo interior de yeso, sobre paramento vertical y horizontal, de hasta 3 m de altura, de 3 mm de espesor, formado por una capa de enlucido con pasta de yeso de aplicación en capa fina C6, que constituye la terminación o remate, aplicado sobre una superficie previamente guarnecida (no está incluido en el precio la capa de guarnecido). Incluso p/p de remates con rodapié y montaje, desmontaje y retirada de andamios.</b></p> <p><b>Incluye: Amasado del yeso fino. Ejecución del enlucido, extendiendo la pasta de yeso fino sobre la superficie previamente guarnecida.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida desde el pavimento hasta el techo, según documentación gráfica de Proyecto, sin deducir huecos menores de 4 m<sup>2</sup> y deduciendo, en los huecos de superficie mayor de 4 m<sup>2</sup>, el exceso sobre los 4 m<sup>2</sup>. No han sido objeto de descuento los paramentos verticales que tienen armarios empotrados, sea cual fuere su dimensión.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá, a cinta corrida, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, considerando como altura la distancia entre el pavimento y el techo, sin deducir huecos menores de 4 m<sup>2</sup> y deduciendo, en los huecos de superficie mayor de 4 m<sup>2</sup>, el exceso sobre los 4 m<sup>2</sup>. Los paramentos que tengan armarios empotrados no serán objeto de descuento sea cual fuere su dimensión.</b></p>	
	mt09pye010a	0,003 m <sup>3</sup>	Pasta de yeso para aplicación en capa fina C6, según UNE-EN 13279-1.	91,34
	mo019	0,060 h	Oficial 1ª yesero.	15,67
	mo040	0,029 h	Ayudante yesero.	1,40
	%	2,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	1,64
		3,000 %	Costes indirectos	1,67

**COAMU**  
COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
Visado Telemático

24/05/2016  
180848/21814  
MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>				<b>1,72</b>
3.5.5	PYA010	m <sup>2</sup>	<b>Repercusión por m<sup>2</sup> de superficie de carpintería exterior de ayudas de cualquier trabajo de albañilería, necesarias para la correcta ejecución de los trabajos de recibido en obra de la carpintería exterior, en edificio plurifamiliar, incluida p/p de elementos comunes. Incluso material auxiliar.</b> <b>Incluye: Replanteo y formación de cajeadado en el perímetro del hueco para alojar los elementos de fijación del marco. Presentación, acuñado, aplomado y nivelación del marco en el hueco. Relleno con mortero o atornillado de los elementos de fijación del marco. Sellado de juntas perimetrales.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Superficie construida, medida según documentación gráfica de Proyecto.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mo029	0,014 h	Oficial 2ª construcción.	15,43
	mo060	0,035 h	Peón ordinario construcción.	14,21
	%	4,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	0,72
		3,000 %	Costes indirectos	0,75
<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>				<b>0,77</b>
3.5.6	PYA010b	m <sup>2</sup>	<b>Repercusión por m<sup>2</sup> de superficie construida de obra de ayudas de cualquier trabajo de albañilería, necesarias para la correcta ejecución de los trabajos de recibido en obra de rejillas de ventilación, cercos o precercos de cualquier material en paramento interior o exterior, en edificio de otros usos, incluida p/p de elementos comunes. Incluso material auxiliar.</b> <b>Incluye: Marcado de los puntos de fijación. Presentación, acuñado, aplomado y nivelación del cerco o precerco en el hueco del paramento. Relleno con mortero o atornillado de los elementos de fijación. Retirada de las cuñas una vez fraguado el mortero. Sellado de juntas perimetrales.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Superficie construida, medida según documentación gráfica de Proyecto.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mo029	0,003 h	Oficial 2ª construcción.	15,43
	mo060	0,009 h	Peón ordinario construcción.	14,21
	%	4,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	0,18
		3,000 %	Costes indirectos	0,19
<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>				<b>0,20</b>

	<b>VISADO</b> <small>Visado Telemático</small>	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
3.5.7	RGS010	m <sup>2</sup>	<p><b>Formación en fachadas de capa de acabado para revestimientos continuos, con mortero acrílico Weber.tene Classic "WEBER CEMARKSA", de 2 a 3 cm de espesor, color tierra, acabado gota planchada, compuesto de resinas acrílicas, cargas y pigmentos minerales y aditivos orgánicos e inorgánicos. Aplicado con pistola de proyección sobre una capa base de mortero industrial (no incluida en este precio). Incluso p/p de preparación de la superficie soporte, formación de juntas, rincones, aristas, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie. Incluye: Preparación del paramento soporte ya revestido. Ejecución del acabado superficial.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m<sup>2</sup>, añadiendo a cambio la superficie de la parte interior del hueco, correspondiente al desarrollo de jambas y dinteles. No se ha incrementado la medición por roturas y recortes, ya que en la descomposición se ha considerado un 5% más de piezas.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m<sup>2</sup>, añadiendo a cambio la superficie de la parte interior del hueco, correspondiente al desarrollo de jambas y dinteles.</b></p>	
	mt28mac010bah	3,000 kg	Revestimiento de naturaleza sintético mineral mortero acrílico Weber.tene Classic "WEBER CEMARKSA", de 2 a 3 mm de espesor, color tierra, acabado gota planchada, compuesto de resinas acrílicas, cargas y pigmentos minerales y aditivos orgánicos e inorgánicos.	3,49 10,47
	mt27wav020	1,750 m	Cinta adhesiva de pintor.	0,15 0,26
	mo025	0,151 h	Oficial 1ª revocador.	16,12 2,43
	mo058	0,151 h	Peón especializado revocador.	14,95 2,26
	%	1,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	15,42 0,15
		3,000 %	Costes indirectos	15,57 0,47
<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>				<b>16,04</b>

### 3.6 PAVIMENTOS Y REVESTIMIENTOS

3.6.1	REG010	Ud	<p><b>Suministro y colocación de revestimiento de escalera de tres tramos rectos con mesetas intermedias con 16 peldaños de 100 cm de ancho, mediante forrado de peldañoado previo (no incluido en este precio) con piezas de gres esmaltado, con zanquín, de 420x180 mm, recibido todo ello con mortero de cemento M-5. Incluso solado de mesetas y, rejuntado con mortero de juntas cementoso, CG1, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), con la misma tonalidad de las piezas.</b></p> <p><b>Incluye: Replanteo y trazado de huellas, tabicas y zanquines. Corte de las piezas y formación de encajes en esquinas y rincones. Humectación del peldañoado. Colocación con mortero de la tabica y huella del primer peldaño. Tendido de cordeles. Colocación, en sentido ascendente, de tabicas y huellas. Comprobación de su planeidad y correcta posición. Colocación del zanquín. Relleno de juntas. Limpieza del tramo.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</b></p>	
	mt18pce010800	16,000 m	Huella para peldaño de gres esmaltado, 8,00 €/m.	7,72 123,52
	mt18pce011800	16,000 m	Tabica para peldaño de gres esmaltado, 8,00 €/m.	7,72 123,52
	mt18zce010a500	6,720 m	Zanquín cerámico de gres esmaltado, 420x180 mm, 5,00 €/m.	4,82 32,39
	mt18bde010800	2,100 m <sup>2</sup>	Baldosa cerámica de gres esmaltado, 8,00 €/m <sup>2</sup> , según UNE-EN 14411.	7,72 16,21
	mt18rce010a300	4,000 m	Rodapié cerámico de gres esmaltado, cm, 3,00 €/m.	2,89 11,56
	mt09mor010c	0,240 m <sup>3</sup>	Mortero de cemento CEM II/B tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m <sup>3</sup> de cemento y una proporción volumen 1/6.	87,62 21,03

**COAMU**  
COLEGIO OFICIAL DE  
ARQUITECTOS  
REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
87,62  
Visado Telemático

Autos: RAFFAELE PEREZ

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total	
	mt01ara010	0,040	m³	Arena de 0 a 5 mm de diámetro.	12,27	0,49
	mt09mcr060c	1,600	kg	Mortero de juntas cementoso, CG1, para junta mínima entre 1,5 y 3 mm, según UNE-EN 13888.	0,53	0,85
	mo014	10,149	h	Oficial 1ª solador.	16,12	163,60
	mo035	10,149	h	Ayudante solador.	14,92	151,42
	mo060	10,149	h	Peón ordinario construcción.	14,21	144,22
	%	2,000	%	Gestión administrativas y pago de impuestos	788,81	15,78
		3,000	%	Costes indirectos	804,59	24,14
<b>Precio total por Ud .....</b>						<b>828,73</b>

3.6.2 RSG011

**m² Suministro y ejecución de pavimento mediante el método de colocación en capa gruesa, de baldosas cerámicas y Rodapie de gres rústico, 3/0/-/ (pavimentos para tránsito peatonal moderado, tipo 3; sin requisitos adicionales, tipo 0; ningún requisito adicional, tipo -/), de 30x30 cm, 8 €/m²; recibidas con maza de goma sobre una capa semiseca de mortero de cemento M-5 de 3 cm de espesor, humedecida y espolvoreada superficialmente con cemento; y rejuntadas con lechada de cemento blanco, L, BL-V 22,5, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), coloreada con la misma tonalidad de las piezas, dispuesto todo el conjunto sobre una capa de separación o desolidarización de arena o gravilla (no incluida en este precio). Incluso p/p de replanteos, cortes, formación de juntas perimetrales continuas, de anchura no menor de 5 mm, en los límites con paredes, pilares exentos y elevaciones de nivel y, en su caso, juntas de partición y juntas estructurales existentes en el soporte, eliminación del material sobrante del rejuntado y limpieza final del pavimento.**

**Incluye:** Replanteo de los niveles de acabado. Replanteo de la disposición de las baldosas y juntas de movimiento. Extendido de la capa de mortero. Espolvoreo de la superficie de mortero con cemento. Colocación de las baldosas a punta de paleta. Formación de juntas de partición, perimetrales y estructurales. Rejuntado. Eliminación y limpieza del material sobrante. Limpieza final del pavimento.

**Criterio de medición de proyecto:** Superficie útil, medida según documentación gráfica de Proyecto. No se ha incrementado la medición por roturas y recortes, ya que en la descomposición se ha considerado un 5% más de piezas.

**Criterio de medición de obra:** Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

	mt09mor010c	0,030	m³	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m³ de cemento y una proporción en volumen 1/6.	87,62	2,63
	mt18bcr010caaga800	1,050	m²	Baldosa cerámica de gres rústico 3/0/-/, 30x30 cm, 6,00 €/m², según UNE-EN 14411.	6,00	6,30
	mt08cem040a	1,000	kg	Cemento blanco BL-22,5 X, para pavimentación, en sacos, según UNE 80305.	0,11	0,11
	mt09lec010b	0,001	m³	Lechada de cemento blanco BL 22,5 X.	119,31	0,12
	mo014	0,303	h	Oficial 1ª solador.	16,12	4,88
	mo035	0,151	h	Ayudante solador.	14,92	2,25
	%	2,000	%	Gestión administrativas y pago de impuestos	16,29	0,33
		3,000	%	Costes indirectos	16,62	0,50
<b>Precio total por m² .....</b>						<b>17,12</b>

	<b>VISADO</b> <small>Visado Telemático</small>	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
3.6.3	FRV010	m	<b>Formación de vierteaguas de hormigón polímero de superficie pulida, plano de 18x2,5 cm, con goterón inferior, base con grava y anclajes de acero inoxidable, con clara pendiente y empotrado en las jambas, cubriendo los alféizares, los salientes de los paramentos, las cornisas de fachada, etc., recibido con adhesivo cementoso flexible y de gran adherencia, previendo una junta de 5 mm entre piezas. Incluso p/p de preparación y regularización del soporte con mortero de cemento hidrófugo M-15, sellado entre piezas y uniones con los muros con masilla de poliuretano de gran flexibilidad, cortes y limpieza.</b> <b>Incluye: Replanteo de las piezas en el hueco o remate. Preparación y regularización del soporte. Colocación, aplomado, nivelación y alineación. Sellado de juntas y limpieza del vierteaguas.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Longitud del ancho del hueco, medida según documentación gráfica de Proyecto, incrementada en 5 cm a cada lado.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo los empotramientos en las jambas.</b>	
	mt09moe010c	0,004 m³	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N, hidrófugo, tipo M-15, confeccionado en obra con 450 kg/m³ de cemento y una proporción en volumen 1/3.	66,15 0,26
	mt20wwa040	1,080 kg	Adhesivo cementoso flexible y de gran adherencia.	0,38 0,41
	mt20vho010aa	1,050 m	Vierteaguas de hormigón polímero de superficie pulida, plano de 18x2,5 cm, con goterón inferior, base con grava y anclajes de acero inoxidable.	13,36 14,03
	mt20wwa035	0,022 Ud	Bote de imprimación para masillas (250 cm³).	4,07 0,09
	mt20wwa030	0,043 Ud	Bote de masilla de poliuretano impermeable (310 cm³).	3,99 0,17
	mo011	0,231 h	Oficial 1ª construcción.	16,12 3,72
	mo060	0,231 h	Peón ordinario construcción.	14,21 3,28
	%	2,000 %	Gestión administrativas y pago de impuestos	21,96 0,44
		3,000 %	Costes indirectos	22,40 0,67
			<b>Precio total por m .....</b>	<b>23,07</b>
3.6.4	FRA010	m	<b>Formación de albardilla de hormigón polímero, color gris, diseño a dos aguas, para cubrición de muros, de 25x2,5 cm, con goterón y anclaje metálico de acero inoxidable, recibida con adhesivo cementoso flexible y de gran adherencia, previendo una junta de 5 mm entre piezas. Incluso sellado entre piezas y uniones con los muros con masilla de poliuretano de gran flexibilidad, cortes y limpieza.</b> <b>Incluye: Preparación de la superficie de apoyo. Replanteo de las piezas. Colocación, aplomado, nivelación y alineación de las piezas. Sellado de juntas y limpieza.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida a ejes, según documentación gráfica de Proyecto.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá, a ejes, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mt09moe010c	0,005 m³	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N, hidrófugo, tipo M-15, confeccionado en obra con 450 kg/m³ de cemento y una proporción en volumen 1/3.	66,15 0,33
	mt20wwa040	1,800 kg	Adhesivo cementoso flexible y de gran adherencia.	0,38 0,68
	mt20aho010aab	1,100 m	Albardilla de hormigón polímero, color gris, diseño a dos aguas, para cubrición de muros, de 25x2,5 cm, con goterón y anclaje metálico de acero inoxidable.	15,73 17,30
	mt20wwa025	0,250 m	Perfil de espuma de polietileno, de 6 mm de diámetro, para relleno de juntas.	0,30 0,08
	mt20wwa035	0,032 Ud	Bote de imprimación para masillas (150 cm³).	1,07 0,13
	mt20wwa030	0,063 Ud	Bote de masilla de poliuretano impermeable (310 cm³).	3,99 0,25



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
	mo011	0,231 h	Oficial 1ª construcción.	16,12
	mo060	0,231 h	Peón ordinario construcción.	14,21
	%	2,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	25,77
		3,000 %	Costes indirectos	26,29
<b>Precio total por m .....</b>				<b>27,08</b>

### 3.7 CARPINTERIA INTERIOR Y EXTERIOR DE METAL

3.7.1 FCL060I

**Ud** Suministro y montaje de carpintería de aluminio, anodizado natural, con un espesor mínimo de 15 micras, para conformado de ventana de aluminio, corredera simple, de 100x120 cm, serie básica, formada por dos hojas y con premarco. Espesor y calidad del proceso de anodizado garantizado por el sello EWAA-EURAS. Compuesta por perfiles extrusionados formando marcos y hojas de 1,5 mm de espesor mínimo en perfiles estructurales. Accesorios, herrajes de colgar y apertura, juntas de acristalamiento de EPDM, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios y utillajes de mecanizado homologados. Compacto incorporado (monoblock), persiana enrollable de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor, equipada con todos sus accesorios. Incluso p/p de garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Elaborada en taller, con clasificación a la permeabilidad al aire según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua según UNE-EN 12208 y clasificación a la resistencia a la carga del viento según UNE-EN 12210. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).

**Incluye:** Colocación del premarco. Colocación de la carpintería. Ajuste final de las hojas. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio.

**Criterio de medición de proyecto:** Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

**Criterio de medición de obra:** Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

mt25pem015aa	4,400 m	Premarco de aluminio de 30x20x1,5 mm, ensamblado mediante escuadras y provisto de patillas para la fijación del mismo a la obra.	3,41	15,00
mt25pfx110aa	2,400 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de marco lateral sin guía de persiana, gama básica, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	4,80	11,52
mt25pfx120aa	1,000 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de marco guía superior, gama básica, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	6,11	6,11
mt25pfx125aa	1,000 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de marco guía inferior, gama básica, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	8,73	8,73
mt25pfx130aa	1,980 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de hoja horizontal, gama básica, incluso junta exterior del cristal y felpas, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	4,93	9,76
mt25pfx135aa	2,300 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de hoja vertical lateral, gama básica, incluso junta exterior del cristal y felpas, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	5,45	12,54
mt25pfx140aa	2,300 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de hoja vertical central, gama básica, incluso junta exterior del cristal y felpa, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	5,39	12,40



**COAMU**  
COLEGIO OFICIAL DE  
ARQUITECTOS  
REGIÓN DE MURCIA

VISADO

Visado Telemático

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
	mt25pfx030aa	2,720 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de junquillo, gama básica, incluso junta interior del cristal y parte proporcional de grapas, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	1,92 5,22
	mt15sja100	0,154 Ud	Cartucho de masilla de silicona neutra para sellado de carpintería exterior.	2,38 0,37
	mt25pfx200bab	1,000 Ud	Kit compuesto por escuadras, tapas de condensación y salida de agua, y herrajes de ventana corredera de dos hojas.	9,86 9,86
	mt25pco015aaaa	1,320 m²	Persiana de lamas enrollables de PVC, accionamiento manual mediante cinta y recogedor, en carpintería de aluminio, incluso p/p de compacto incorporado (monoblock). Según UNE-EN 13659.	20,14 26,58
	mt25pfx170ba	2,400 m	Guía de persiana de aluminio anodizado natural, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD) que garantiza el espesor y la calidad del proceso de anodizado.	6,92 16,61
	mo009	5,361 h	Oficial 1ª cerrajero.	16,38 87,81
	mo032	5,413 h	Ayudante cerrajero.	14,98 81,09
	%	2,000 %	Gestión administrativas y pago de impuestos	303,60 6,07
		3,000 %	Costes indirectos	309,67 9,29
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>318,96</b>

3.7.2 PPR010g

**Ud Suministro y colocación de puerta cortafuegos pivotante homologada, EI2 60-C5, de una hoja de 63 mm de espesor, 800x2000 mm de luz y altura de paso, acabado galvanizado con tratamiento antihuellas formada por 2 chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra, incluso cierrapuertas para uso moderado. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada.  
**Incluye:** Marcado de puntos de fijación y aplomado del cerco. Fijación del cerco al paramento. Sellado de juntas perimetrales. Colocación de la hoja. Colocación de herrajes de cierre y accesorios.  
**Criterio de medición de proyecto:** Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.  
**Criterio de medición de obra:** Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.**

	mt26pca020ababaa	1,000 Ud	Puerta cortafuegos pivotante homologada, EI2 60-C5, según UNE-EN 1634-1, de una hoja de 63 mm de espesor, 800x2000 mm de luz y altura de paso, para un hueco de obra de 900x2050 mm, acabado galvanizado con tratamiento antihuellas formada por 2 chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra, incluso tres bisagras de doble pala regulables en altura, soldadas al marco y atornilladas a la hoja, según UNE-EN 1935, cerradura embutida de cierre a un punto, escudos, cilindro, llaves y manivelas antienganche RF de nylon color negro.	223,70 223,70
	mt26pca100aaaa	1,000 Ud	Cierrapuertas para uso moderado de puerta cortafuegos de una hoja UNE-EN 1154.	73,73 73,73
	mo009	0,478 h	Oficial 1ª cerrajero.	16,38 7,93
	mo032	0,478 h	Ayudante cerrajero.	14,98 7,16

**COAMU**  
**COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS**  
 REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
 Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PERAZZINI

73,73  
73,73  
16,38  
14,98

73,73  
180844/21814  
MMPG



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
	%	2,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	312,42
		3,000 %	Costes indirectos	318,67
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>328,23</b>
3.7.3	FCL060m	<b>Ud</b>	<p><b>Suministro y montaje de carpintería de aluminio, anodizado natural, con un espesor mínimo de 15 micras, para conformado de ventana de aluminio, corredera simple, de 150x120 cm, serie básica, formada por dos hojas y con premarco. Espesor y calidad del proceso de anodizado garantizado por el sello EWAA-EURAS. Compuesta por perfiles extrusionados formando marcos y hojas de 1,5 mm de espesor mínimo en perfiles estructurales. Accesorios, herrajes de colgar y apertura, juntas de acristalamiento de EPDM, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios y utillajes de mecanizado homologados. Compacto incorporado (monoblock), persiana enrollable de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor, equipada con todos sus accesorios. Incluso p/p de garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Elaborada en taller, con clasificación a la permeabilidad al aire según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua según UNE-EN 12208 y clasificación a la resistencia a la carga del viento según UNE-EN 12210. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</b></p> <p><b>Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la carpintería. Ajuste final de las hojas. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</b></p>	
	mt25pem015aa	5,400 m	Premarco de aluminio de 30x20x1,5 mm, ensamblado mediante escuadras y provisto de patillas para la fijación del mismo a la obra.	3,41
	mt25pfx110aa	2,400 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de marco lateral sin guía de persiana, gama básica, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	4,80
	mt25pfx120aa	1,500 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de marco guía superior, gama básica, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	6,11
	mt25pfx125aa	1,500 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de marco guía inferior, gama básica, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	8,73
	mt25pfx130aa	2,980 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de hoja horizontal, gama básica, incluso junta exterior del cristal y felpas, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	4,93
	mt25pfx135aa	2,300 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de hoja vertical lateral, gama básica, incluso junta exterior del cristal y felpas, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	5,45
	mt25pfx140aa	2,300 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de hoja vertical central, gama básica, incluso junta exterior del cristal y felpa, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	5,39
	mt25pfx030aa	4,720 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de junquillo, gama básica, incluso junta interior del cristal y parte proporcional de grapas, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	1,92
	mt15sja100	0,189 Ud	Cartucho de masilla de silicona neutra para sellado de carpintería exterior.	2,38

**COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MURCIA**

**RAMA MU**

**VISADO**

Visado Telemático

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

Firmado por: RAFFAELE PEREZ



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	mt25pfx200bab	1,000 Ud	Kit compuesto por escuadras, tapas de condensación y salida de agua, y herrajes de ventana corredera de dos hojas.	9,86	9,86
	mt25pco015aaaa	1,980 m²	Persiana de lamas enrollables de PVC, accionamiento manual mediante cinta y recogedor, en carpintería de aluminio, incluso p/p de compacto incorporado (monoblock). Según UNE-EN 13659.	20,14	39,88
	mt25pfx170ba	2,400 m	Guía de persiana de aluminio anodizado natural, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD) que garantiza el espesor y la calidad del proceso de anodizado.	6,92	16,61
	mo009	5,702 h	Oficial 1ª cerrajero.	16,38	93,40
	mo032	5,753 h	Ayudante cerrajero.	14,98	86,18
	%	2,000 %	Gestión administrativas y pago de impuestos	347,27	6,95
		3,000 %	Costes indirectos	354,22	10,63
<b>Precio total por Ud .....</b>					<b>364,85</b>

### 3.8 CERRAJERIA

3.8.1 PDB010c	m		<p><b>Suministro y colocación de barandilla metálica de tubo hueco de acero laminado en frío de 90 cm de altura, con bastidor sencillo, formado por barandal superior de 100x40x2 mm, que hace de pasamanos, y barandal inferior de 80x40x2 mm; montantes verticales de 80x40x2 mm dispuestos cada 120 cm y barrotes verticales de 20x20x1 mm, colocados cada 12 cm y soldados entre sí, para escalera de ida y vuelta, de dos tramos rectos con meseta intermedia. Incluso p/p de patas de agarre, fijación mediante atornillado en obra de fábrica con tacos y tornillos de acero. Elaborada en taller y montada en obra.</b></p> <p><b>Incluye: Replanteo de los puntos de fijación. Aplomado y nivelación. Fijación mediante atornillado en obra de fábrica. Resolución de las uniones entre tramos.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida a ejes en verdadera magnitud, según documentación gráfica de Proyecto.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, a ejes, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</b></p>		
		1,000 Ud	Repercusión, por m de barandilla, de elementos de fijación sobre obra de fábrica: tacos y tornillos de acero.	2,09	2,09
		1,000 m	Barandilla metálica de tubo hueco de acero laminado en frío de 90 cm de altura, con bastidor sencillo formado por barandal superior de 100x40x2 mm, que hace de pasamanos, y barandal inferior de 80x40x2 mm; montantes verticales de 80x40x2 mm dispuestos cada 120 cm y barrotes verticales de 20x20x1 mm, colocados cada 12 cm y soldados entre sí, para una escalera de ida y vuelta, de dos tramos rectos con meseta intermedia.	53,75	53,75
		0,215 h	Peón ordinario construcción.	14,21	3,06
		0,772 h	Oficial 1ª cerrajero.	16,38	12,65
		0,772 h	Ayudante cerrajero.	14,98	11,56
		2,000 %	Gestión administrativas y pago de impuestos	83,11	1,66
		3,000 %	Costes indirectos	84,77	2,54
<b>Precio total por m .....</b>					<b>87,31</b>

	<b>VISADO</b> <small>Visado Telemático</small>	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
3.8.2	FDD010	m	<p><b>Suministro y colocación de barandilla recta de fachada de 100 cm de altura formada por: bastidor compuesto de barandal superior e inferior de tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm y montantes de tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm con una separación de 100 cm entre ellos; entrepaño para relleno de los huecos del bastidor compuesto de barrotes verticales de tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm con una separación de 10 cm y pasamanos de tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm. Todos los elementos metálicos con tratamiento anticorrosión según UNE-EN ISO 1461 e imprimación SHOP-PRIMER a base de resina polivinil-butiral con un espesor medio de recubrimiento de 20 micras. Incluso p/p de patas de agarre y fijación mediante atornillado en obra de fábrica con tacos y tornillos de acero (incluida en este precio). Elaboración en taller y ajuste final en obra.</b></p> <p><b>Incluye: Marcado de los puntos de fijación del bastidor. Presentación del tramo de barandilla de forma que los puntos de anclaje del bastidor se sitúen en los puntos marcados. Aplomado y nivelación. Resolución de las uniones de la barandilla al paramento. Resolución de las uniones entre tramos de barandilla. Montaje de elementos complementarios.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida a ejes, según documentación gráfica de Proyecto.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá, en la dirección del pasamanos, a ejes, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</b></p>	
	mt26aab010aa	2,100 m	Tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm.	0,55
	mt26aab010aa	2,100 m	Tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm.	0,55
	mt26aab010aa	9,000 m	Tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm.	2,34
	mt26aab010aa	1,050 m	Tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm.	0,27
	mt26aaa031	1,000 Ud	Repercusión, por m de barandilla, de elementos de fijación sobre obra de fábrica: tacos y tornillos de acero.	2,09
	mt27pfi050	0,160 kg	Imprimación SHOP-PRIMER a base de resinas pigmentadas con óxido de hierro rojo, cromato de zinc y fosfato de zinc.	0,51
	mo009	0,772 h	Oficial 1ª cerrajero.	12,65
	mo032	0,772 h	Ayudante cerrajero.	11,56
	%	1,000 %	Gestión administrativas y pago de impuestos	0,31
		3,000 %	Costes indirectos	0,92
			<b>Precio total por m .....</b>	<b>31,75</b>

### 3.9 VIDRIOS

	<b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ			

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
3.9.1	FVC010	m <sup>2</sup>	<b>Doble acristalamiento estándar, conjunto formado por vidrio exterior Float incoloro de 4 mm, cámara de aire deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, de 6 mm, y vidrio interior Float incoloro de 4 mm de espesor, fijada sobre carpintería con acuíñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales, sellado en frío con silicona sintética incolora, compatible con el material soporte. Incluso cortes del vidrio y colocación de junquillos.</b> <b>Incluye: Colocación, calzado, montaje y ajuste en la carpintería. Sellado final de estanqueidad.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Superficie de carpintería a acristalar, según documentación gráfica de Proyecto, incluyendo en cada hoja vidriera las dimensiones del bastidor.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sumando, para cada una de las piezas, la superficie resultante de redondear por exceso cada una de sus aristas a múltiplos de 30 mm.</b>		
	mt21veg011aaaaaa	1,006 m <sup>2</sup>	Doble acristalamiento estándar, conjunto formado por vidrio exterior Float incoloro de 4 mm, cámara de aire deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, de 6 mm, y vidrio interior Float incoloro de 4 mm de espesor.	14,66	14,75
	mt21vva015	0,580 Ud	Cartucho de silicona sintética incolora de 310 ml (rendimiento aproximado de 12 m por cartucho).	1,84	1,07
	mt21vva021	1,000 Ud	Material auxiliar para la colocación de vidrios.	0,96	0,96
	mo028	0,368 h	Oficial 1ª cristalero.	16,04	5,90
	mo057	0,368 h	Ayudante cristalero.	15,73	5,79
	%	2,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	28,47	0,57
		3,000 %	Costes indirectos	29,04	0,87
			<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>		<b>29,91</b>

### 3.10 VARIOS

3.10.1	XRQ010c	Ud	<b>Prueba de servicio a realizar por laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, para comprobar la estanqueidad de una cubierta plana de hasta 100 m<sup>2</sup> de superficie mediante inundación de toda su superficie. Incluso desplazamiento a obra e informe de resultados.</b> <b>Incluye: Desplazamiento a obra. Realización de la prueba. Redacción de informe del resultado de la prueba realizada.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Prueba a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de pruebas realizadas por laboratorio acreditado según especificaciones de Proyecto.</b>		
	mt49prs010aaaad	1,000 Ud	Prueba de servicio para comprobar la estanqueidad de una cubierta plana de hasta 100 m <sup>2</sup> de superficie, mediante inundación, incluso desplazamiento a obra e informe de resultados.	249,11	249,11
	%	2,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	249,11	4,98
		3,000 %	Costes indirectos	254,09	7,62
			<b>Precio total por Ud .....</b>		<b>261,71</b>

	<b>VISADO</b> <small>Visado Telemático</small>	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
3.10.2	FCN010	Ud	<b>Suministro y montaje de Sistema de Escalera de cubierta, con apertura giratoria de accionamiento manual mediante barra de maniobra, de 114x118 cm, en cubierta plana,, con acristalamiento aislante (vidrio interior de 4 mm de baja emisividad, cámara de aire rellena de gas argón de 16 mm y vidrio exterior de 4 mm), en tejado ondulado de teja, fibrocemento o materiales similares, con pendientes de 15° a 90°; con cerco de estanqueidad de aluminio, color gris, para material de cubierta ondulado. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</b> <b>Incluye: Replanteo. Presentación, aplomado y nivelación del marco. Atornillado de los elementos de fijación del marco. Sellado de juntas perimetrales. Colocación de tapajuntas. Colocación de accesorios. Realización de pruebas de servicio.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mt22vtg010aaacap	1,000 Ud	Ventana de cubierta, con apertura giratoria de accionamiento manual mediante barra de maniobra, de 114x118 cm, realizada en madera de pino, acabado barnizado, con acristalamiento aislante (vidrio interior de 4 mm de baja emisividad, cámara de aire rellena de gas argón de 16 mm y vidrio exterior de 4 mm).	306,30
	mt22vtw010aaqa	1,000 Ud	Cerco de estanqueidad de aluminio para ventanas de cubierta, de 114x118 cm, color gris, para tejado ondulado de teja, fibrocemento o materiales similares con pendientes superiores a 15°.	74,45
	mo011	1,845 h	Oficial 1ª construcción.	16,12
	mo046	0,922 h	Ayudante construcción.	14,92
	%	2,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	424,25
		3,000 %	Costes indirectos	432,74
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>445,72</b>

	<b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ			



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
<b>4 URBANIZACION</b>				
<b>4.1 TRABAJOS PREVIOS, DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				
4.1.1	DUX030	m <sup>2</sup>	<p><b>Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico en calzada, mediante retroexcavadora con martillo rompedor, sin incluir la demolición de la base soporte. Incluso p/p de corte previo del contorno con cortadora de asfalto, limpieza, acopio, retirada y carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.</b></p> <p><b>Incluye: Corte del contorno con cortadora de asfalto. Demolición del pavimento con retroexcavadora con martillo rompedor. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.</b></p>	
	mq01exn050c	0,021 h	Retroexcavadora sobre neumáticos, de 85 kW, con martillo rompedor.	65,00
	mq01ret010	0,010 h	Miniretrocargadora sobre neumáticos de 15 kW.	40,95
	mq11eqc010	0,006 h	Cortadora de pavimento con arranque, desplazamiento y regulación del disco de corte manuales.	36,90
	mo111	0,092 h	Peón ordinario construcción.	15,92
	%	1,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	3,46
		3,000 %	Costes indirectos	3,49
<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>				<b>3,59</b>
4.1.2	ADE010d	m <sup>3</sup>	<p><b>Excavación de tierras a cielo abierto para formación de pozos para cimentaciones hasta una profundidad de 2 m, en suelo de grava suelta, con medios mecánicos, hasta alcanzar la cota de profundidad indicada en el Proyecto. Incluso transporte de la maquinaria, refinado de paramentos y fondo de excavación, extracción de tierras fuera de la excavación, retirada de los materiales excavados y carga a camión.</b></p> <p><b>Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Carga a camión de las tierras excavadas.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el Director de Ejecución de la obra.</b></p>	
	mq01ret020a	0,268 h	Retrocargadora sobre neumáticos 75 CV.	28,06
	mo060	0,169 h	Peón ordinario construcción.	14,21
	%	1,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	9,92
		3,000 %	Costes indirectos	10,02
<b>Precio total por m<sup>3</sup> .....</b>				<b>10,32</b>

		24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
4.1.3	ADV010d	m <sup>3</sup>	<p><b>Excavación de tierras a cielo abierto para formación de sótanos que en todo su perímetro quedan por debajo de la rasante natural, en suelo de grava suelta, con medios mecánicos, hasta alcanzar la cota de profundidad indicada en el Proyecto. Incluso transporte de la maquinaria, refinado de paramentos y fondo de excavación, extracción de tierras fuera de la excavación, retirada de los materiales excavados y carga a camión.</b></p> <p><b>Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Carga a camión.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el Director de Ejecución de la obra.</b></p>	
	mq01ret020a	0,094 h	Retrocargadora sobre neumáticos 75 CV.	28,06
	mo060	0,023 h	Peón ordinario construcción.	14,21
	%	1,000 %	Gestión administrativas y pago de impuestos	2,97
		3,000 %	Costes indirectos	3,00
			<b>Precio total por m<sup>3</sup> .....</b>	<b>3,09</b>

### 4.2 INSTALACION DE SANEAMIENTO, AGUAS, ELECTRICIDAD

	<b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ			



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
4.2.1	UAP010b	Ud	<p><b>Formación de pozo de registro compuesto por fábrica de ladrillo cerámico macizo de 1 pie de espesor y elementos prefabricados de hormigón en masa, de 1,00 m de diámetro interior y de 1,6 m de altura útil interior, formado por: solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/IIb+Qb ligeramente armada con malla electrosoldada ME 20x20 de Ø 8 mm, acero B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; arranque de pozo de 0,5 m de altura construido con fábrica de ladrillo cerámico macizo de 25x12x5 cm, recibido con mortero de cemento M-5 de 1 cm de espesor, enfoscado y bruñido por el interior con mortero de cemento hidrófugo M-15 formando aristas y esquinas a media caña para recibido de colectores, preparado con junta de goma para recibir posteriormente los anillos prefabricados de hormigón en masa de borde machihembrado; anillo prefabricado de hormigón en masa, para pozo, unión rígida machihembrada con junta de goma, según UNE-EN 1917, de 100 cm de diámetro interior y 50 cm de altura, resistencia a compresión mayor de 250 kg/cm<sup>2</sup> y finalmente como remate superior un cono asimétrico para brocal de pozo, prefabricado de hormigón en masa, unión rígida machihembrada con junta de goma, según UNE-EN 1917, de 100 a 60 cm de diámetro interior y 60 cm de altura, resistencia a compresión mayor de 250 kg/cm<sup>2</sup>, con cierre de tapa circular y marco de fundición clase B-125 según UNE-EN 124, carga de rotura 125 kN, instalado en aceras, zonas peatonales o aparcamientos comunitarios. Incluso preparación del fondo de la excavación, formación de canal en el fondo del pozo con hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb, empalme y rejuntado del encuentro de los colectores con el pozo y sellado de juntas con mortero, recibido de pates, anillado superior, recibido de marco, ajuste entre tapa y marco y enrase de la tapa con el pavimento. Totalmente montado, conexionado y probado mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio), sin incluir la excavación ni el relleno del trasdós.</b></p> <p><b>Incluye: Replanteo y trazado del pozo en planta y alzado. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Colocación del mallazo. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Formación del arranque de fábrica. Enfoscado y bruñido por el interior con mortero de cemento, redondeando ángulos. Montaje de las piezas premoldeadas. Formación del canal en el fondo del pozo. Empalme y rejuntado de los colectores al pozo. Sellado de juntas. Colocación de los pates. Colocación de marco, tapa de registro y accesorios. Realización de pruebas de servicio.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</b></p>		
	mt10haf010cbbbbb	0,675 m <sup>3</sup>	Hormigón HA-30/B/20/IIb+Qb, fabricado en central con cemento SR, vertido con cubilote.	61,21	41,32
	mt07ame010cd	2,250 m <sup>2</sup>	Malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.	3,47	7,81
	mt10hmf010abebbbb	0,173 m <sup>3</sup>	Hormigón HM-30/B/20/I+Qb, fabricado en central, con cemento SR, vertido con cubilote.	61,91	10,71
	mt04lma010a	220,000 Ud	Ladrillo cerámico macizo de elaboración mecánica para revestir, 25x12x5 cm, según UNE-EN 771-1.	0,29	63,80
	mt09mor010c	0,176 m <sup>3</sup>	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m <sup>3</sup> de cemento y una proporción en volumen 1/6.	87,62	15,42
	mt09mor010f	0,063 m <sup>3</sup>	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-15, confeccionado en obra con 450 kg/m <sup>3</sup> de cemento y una proporción en volumen 1/3.	113,46	7,15
	mt46phm010b	1,000 Ud	Anillo prefabricado de hormigón en masa, para pozo, unión rígida machihembrada con junta de goma, según UNE-EN 1917, de 100 cm de diámetro interior y 50 cm de altura, resistencia a compresión mayor de 250 kg/cm <sup>2</sup> .	28,23	28,23

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

**COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA**

**VISADO**  
Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	mt46phm020b	1,000 Ud	Cono asimétrico para brocal de pozo, prefabricado de hormigón en masa, unión rígida machihembrada con junta de goma, según UNE-EN 1917, de 100 a 60 cm de diámetro interior y 60 cm de altura, resistencia a compresión mayor de 250 kg/cm².	39,86	39,86
	mt46phm030aaa	1,000 Ud	Tapa circular y marco de fundición dúctil de 660 mm de diámetro exterior y 40 mm de altura, paso libre de 550 mm, para pozo, clase B-125 según UNE-EN 124, carga de rotura 125 kN. Tapa revestida con pintura bituminosa y marco sin cierre ni junta.	33,51	33,51
	mt46phm050	4,000 Ud	Pate de polipropileno conformado en U, para pozo, de 330x160 mm, sección transversal de D=25 mm, según UNE-EN 1917.	3,32	13,28
	mq04cag010a	0,220 h	Camión con grúa de hasta 6 t.	35,11	7,72
	mo011	6,466 h	Oficial 1ª construcción.	16,12	104,23
	mo060	3,233 h	Peón ordinario construcción.	14,21	45,94
	%	2,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	418,98	8,38
		3,000 %	Costes indirectos	427,36	12,82
<b>Precio total por Ud .....</b>					<b>440,18</b>

### 4.2.2 IFA010

#### Ud Suministro y montaje de acometida Acometida enterrada de abastecimiento de agua potable, Alcantarrillado pluviales y fecales, conraincendios, electricas.

	mt10hmf010agcbcba	12,111 m³	Hormigón HM-20/P/20/I, fabricado en central, vertido con cubilote.	41,76	505,76
	mt01ara010	12,215 m³	Arena de 0 a 5 mm de diámetro.	12,27	149,88
	mt37tpa012a	4,000 Ud	Collarín de toma en carga de PP, para tubo de polietileno de alta densidad (PE-100 A), de 20 mm de diámetro exterior, según UNE-EN ISO 15874-3.	3,77	15,08
	mt37tpa011a	4,000 m	Acometida de polietileno de alta densidad banda azul (PE-100), de 20 mm de diámetro exterior, PN=16 atm y 2 mm de espesor. Incluso p/p de accesorios de conexión y piezas especiales.	0,70	2,80
	mt11arp100a	4,000 Ud	Arqueta prefabricada de polipropileno, 30x30x30 cm.	12,54	50,16
	mt11arp050ac	4,000 Ud	Tapa de PVC, para arquetas de fontanería de 30x30 cm.	10,27	41,08
	mt37sve030b	4,000 Ud	Válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 1/2", con mando de cuadradillo.	2,84	11,36
	mt10hmf010agcbcba	22,000 m³	Hormigón HM-20/P/20/I, fabricado en central, vertido con cubilote.	41,76	918,72
	mq05pdm010b	20,000 h	Compresor portátil eléctrico 5 m³/min de caudal.	4,90	98,00
	mq05mai030	20,000 h	Martillo neumático.	2,89	57,80
	mo011	14,231 h	Oficial 1ª construcción.	16,12	229,40
	mo029	14,233 h	Oficial 2ª construcción.	15,43	219,62
	mo060	14,233 h	Peón ordinario construcción.	14,21	202,25
	mo004	14,231 h	Oficial 1ª fontanero.	16,65	236,95
	mo055	14,233 h	Ayudante fontanero.	14,90	212,07
	%	4,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	2.950,93	118,04
		3,000 %	Costes indirectos	3.068,97	92,07
<b>Precio total por Ud .....</b>					<b>3.161,04</b>

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
4.2.3	IFB005b	m	<b>Suministro y montaje de tubería para alimentación de agua potable, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de polietileno reticulado (PE-X), de 90 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm y 8,2 mm de espesor. Incluso p/p de elementos de montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales colocados mediante unión con junta a presión reforzada con anillo, y demás material auxiliar. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</b> <b>Incluye: Replanteo y trazado. Colocación y fijación de tubo y accesorios. Realización de pruebas de servicio.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mt37tpu400ai	1,000 Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de polietileno reticulado (PE-X), de 90 mm de diámetro exterior.	1,52
	mt37tpu010aig	1,000 m	Tubo de polietileno reticulado (PE-X), de 90 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm y 8,2 mm de espesor, según UNE-EN ISO 15875-2, con el precio incrementado el 30% en concepto de accesorios y piezas especiales.	33,57
	mo004	0,105 h	Oficial 1ª fontanero.	16,65
	mo055	0,105 h	Ayudante fontanero.	14,90
	%	1,000 %	Gestión administrativas y pago de impuestos	38,40
		3,000 %	Costes indirectos	38,78
<b>Precio total por m .....</b>				<b>39,94</b>
4.2.4	IFB030b	Ud	<b>Suministro e instalación de válvula limitadora de presión de latón, de 1/2" DN 15 mm de diámetro, presión máxima de entrada de 15 bar y presión de salida regulable entre 0,5 y 4 bar, con dos llaves de paso de compuerta de latón fundido y filtro retenedor de residuos de latón. Incluso manómetro, elementos de montaje y demás accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. Totalmente montada, conexionada y probada.</b> <b>Incluye: Replanteo. Colocación y conexión de las llaves de paso. Colocación y conexión del filtro. Colocación y conexionado de la válvula limitadora.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mt37svl010a	1,000 Ud	Válvula limitadora de presión de latón, de 1/2" DN 15 mm de diámetro, presión máxima de entrada de 15 bar y presión de salida regulable entre 0,5 y 4 bar, temperatura máxima de 70°C, con racores.	16,58
	mt42www041	1,000 Ud	Manómetro con baño de glicerina y diámetro de esfera de 100 mm, con toma vertical, para montaje roscado de 1/4", escala de presión de 0 a 10 bar.	7,93
	mt37svc010a	2,000 Ud	Válvula de compuerta de latón fundido, para roscar, de 1/2".	4,42
	mt37www060b	1,000 Ud	Filtro retenedor de residuos de latón, con tamiz de acero inoxidable con perforaciones de 0,4 mm de diámetro, con rosca de 1/2", para una presión máxima de trabajo de 16 bar y una temperatura máxima de 110°C.	3,65
	mt37www010	1,000 Ud	Material auxiliar para instalación de fontanería.	16,65
	mo004	0,170 h	Oficial 1ª fontanero.	14,90
	mo055	0,170 h	Ayudante fontanero.	2,83



**COAMU**  
ARQUITECTOS  
REGION DE MURCIA

**VISADO**

Visado Telemático

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

Autores: RAFFAELE PERE... 14,90



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
	%	2,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	43,64
		3,000 %	Costes indirectos	44,51
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>45,85</b>
4.2.5	UAC010c	m	<p><b>Suministro y montaje de colector enterrado en terreno no agresivo, formado por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m<sup>2</sup>, de 200 mm de diámetro exterior y sección circular, con una pendiente mínima del 0,50%, para conducción de saneamiento sin presión, colocado sobre cama o lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada mediante equipo manual con pisón vibrante, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior. Incluso p/p de accesorios, piezas especiales, juntas y lubricante para montaje, sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal de las zanjas. Totalmente montado, conexionado y probado mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado del conducto en planta y pendientes. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Descenso y colocación de los colectores en el fondo de la zanja. Montaje de la instalación empezando por el extremo de cabecera. Limpieza de la zona a unir con el líquido limpiador, aplicación del adhesivo y encaje de piezas. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, entre caras interiores de arquetas u otros elementos de unión, según documentación gráfica de Proyecto.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, entre caras interiores de arquetas u otros elementos de unión, incluyendo los tramos ocupados por piezas especiales.</b></p>	
	mt11tpb030ad	1,050 m	Tubo de PVC liso, para saneamiento enterrado sin presión, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m <sup>2</sup> , de 200 mm de diámetro exterior y 4,9 mm de espesor, según UNE-EN 1401-1.	17,16
	mt01ara010	0,329 m <sup>3</sup>	Arena de 0 a 5 mm de diámetro.	12,27
	mq01ret020a	0,039 h	Retrocargadora sobre neumáticos 75 CV.	28,06
	mq02rop020	0,264 h	Pisón vibrante de 80 kg, con placa de 30x30 cm, tipo rana.	8,61
	mo011	0,140 h	Oficial 1ª construcción.	16,12
	mo060	0,140 h	Peón ordinario construcción.	14,21
	%	1,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	29,67
		3,000 %	Costes indirectos	29,97
			<b>Precio total por m .....</b>	<b>30,87</b>

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
4.2.6	UAC010b	m	<p><b>Suministro y montaje de colector enterrado en terreno no agresivo, formado por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m<sup>2</sup>, de 315 mm de diámetro exterior y sección circular, con una pendiente mínima del 0,50%, para conducción de saneamiento sin presión, colocado sobre cama o lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada mediante equipo manual con pisón vibrante, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior. Incluso p/p de accesorios, piezas especiales, juntas y lubricante para montaje, sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal de las zanjas. Totalmente montado, conexionado y probado mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</b></p> <p><b>Incluye: Replanteo y trazado del conducto en planta y pendientes. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Descenso y colocación de los colectores en el fondo de la zanja. Montaje de la instalación empezando por el extremo de cabecera. Limpieza de la zona a unir con el líquido limpiador, aplicación del adhesivo y encaje de piezas. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, entre caras interiores de arquetas u otros elementos de unión, según documentación gráfica de Proyecto.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, entre caras interiores de arquetas u otros elementos de unión, incluyendo los tramos ocupados por piezas especiales.</b></p>		
	mt11tpb030af	1,050 m	Tubo de PVC liso, para saneamiento enterrado sin presión, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m <sup>2</sup> , de 315 mm de diámetro exterior y 7,7 mm de espesor, según UNE-EN 1401-1.	39,60	41,58
	mt01ara010	0,433 m <sup>3</sup>	Arena de 0 a 5 mm de diámetro.	12,27	5,31
	mq01ret020a	0,055 h	Retrocargadora sobre neumáticos 75 CV.	28,06	1,54
	mq02rop020	0,250 h	Pisón vibrante de 80 kg, con placa de 30x30 cm, tipo rana.	8,61	2,15
	mo011	0,140 h	Oficial 1ª construcción.	16,12	2,26
	mo060	0,140 h	Peón ordinario construcción.	14,21	1,99
	%	1,000 %	Gestión administrativas y pago de impuestos	54,83	0,55
		3,000 %	Costes indirectos	55,38	1,66
			<b>Precio total por m .....</b>		<b>57,04</b>

### 4.3 DEPOSITO

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
4.3.1	NIS011	m <sup>2</sup>	<p><b>Formación de impermeabilización de solera en contacto con el terreno, por su cara exterior, mediante lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-30/FV (50), con armadura de fieltro de fibra de vidrio de 60 g/m<sup>2</sup>, de superficie no protegida, totalmente adherida al soporte con soplete, previa imprimación del mismo con imprimación asfáltica, tipo EB y protegida con una capa antipunzonante de geotextil de poliéster no tejido, 150 g/m<sup>2</sup>, para capa separadora, lista para verter el hormigón de la solera (no incluida en éste precio). Incluso p/p de ejecución del soporte formado por una capa de regularización de mortero de cemento M-5 de 2 cm de espesor mínimo, limpieza del mismo, mermas, solapes de las láminas y bandas de refuerzo de betún modificado con elastómero SBS LBM - 30 - FP (0,5 m/m<sup>2</sup>) colocadas en todos los ángulos y encuentros de la solera con los muros.</b></p> <p><b>Incluye: Ejecución del soporte sobre el que ha de aplicarse la impermeabilización. Aplicación de la capa de imprimación. Colocación de la banda de refuerzo. Ejecución de la membrana impermeabilizante y colocación del geotextil separador. Tratamiento de los elementos singulares (ángulos, aristas, etc.).</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo las entregas y los solapes.</b></p>	
	mt09mor010c	0,020 m <sup>3</sup>	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m <sup>3</sup> de cemento y una proporción en volumen 1/6.	87,62 1,75
	mt14iea020c	0,500 kg	Imprimación asfáltica, tipo EB, UNE 104231.	1,99 1,00
	mt14lba010a	1,100 m <sup>2</sup>	Lámina de betún modificado con elastómero SBS, UNE-EN 13707, LBM(SBS)-30/FV (50), con armadura de fieltro de fibra de vidrio de 60 g/m <sup>2</sup> , de superficie no protegida.	6,08 6,69
	mt14lbc100ba	0,500 m	Banda de refuerzo de betún modificado con elastómero SBS LBM - 30 - FP, UNE-EN 13707, de 33 cm de ancho, masa nominal 3 kg/m <sup>2</sup> , con armadura de fibra de polipropileno de 160 g/m <sup>2</sup> , acabada con film plástico en ambas caras.	3,21 1,61
	mt14gsc030f	1,100 m <sup>2</sup>	Geotextil de poliéster no tejido, 150 g/m <sup>2</sup> , para capa separadora.	0,72 0,79
	mo018	0,111 h	Oficial 1ª aplicador de láminas impermeabilizantes.	16,12 1,79
	mo039	0,111 h	Ayudante aplicador de láminas impermeabilizantes.	14,92 1,66
	mo059	0,092 h	Peón especializado construcción.	14,66 1,35
	mo060	0,092 h	Peón ordinario construcción.	14,21 1,31
	%	2,000 %	Gestión administrativas y pago de impuestos	17,95 0,36
		3,000 %	Costes indirectos	18,31 0,55
			<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>	<b>18,86</b>

	<b>VISADO</b> <small>Visado Telemático</small>	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
4.3.2	CRL010d	m <sup>2</sup>	<b>Formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, de 10 cm de espesor, mediante el vertido con cubilote de hormigón HL-150/B/20 fabricado en central, en el fondo de la excavación previamente realizada.</b> <b>Incluye: Replanteo. Colocación de toques y/o formación de maestras. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase del hormigón.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida sobre la superficie teórica de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie teórica ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.</b>	
	mt10hmf011aaabbba	0,105 m <sup>3</sup>	Hormigón de limpieza HL-150/B/20, fabricado en central, vertido con cubilote.	4,83
	mo011	0,058 h	Oficial 1ª construcción.	0,93
	mo060	0,058 h	Peón ordinario construcción.	0,82
	%	2,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	0,13
		3,000 %	Costes indirectos	0,20
			<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>	<b>6,91</b>
4.3.3	NIM009b	m <sup>2</sup>	<b>Formación de impermeabilización de muro de sótano o estructura enterrada, por su cara exterior, mediante la aplicación con brocha de dos manos de emulsión asfáltica (tipo ED, UNE 104231), hasta conseguir una capa uniforme que cubra debidamente toda la superficie soporte, con un rendimiento mínimo de 1 kg/m<sup>2</sup> por mano. Incluso p/p de limpieza previa de la superficie a tratar y relleno de coqueas, grietas y rugosidades con la misma emulsión, evitando que queden vacíos o huecos que puedan romper la película bituminosa una vez formada.</b> <b>Incluye: Preparación de la superficie soporte. Aplicación de la primera mano. Aplicación de la segunda mano.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mt14iea030a	2,000 kg	Emulsión asfáltica (tipo ED, UNE 104231).	2,58
	mo011	0,100 h	Oficial 1ª construcción.	1,61
	mo046	0,100 h	Ayudante construcción.	1,49
	%	2,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	0,11
		3,000 %	Costes indirectos	0,17
			<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>	<b>5,96</b>

	<b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ			



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
4.3.4	CSL010	m <sup>3</sup>	<p><b>Formación de losa de cimentación de hormigón armado HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, con una cuantía aproximada de acero UNE-EN 10080 B 500 S de 85 kg/m<sup>3</sup>. Incluso p/p de refuerzos, pliegues, encuentros, arranques y esperas en muros, escaleras y rampas, cambios de nivel, malla metálica de alambre en cortes de hormigonado, formación de foso de ascensor, pasatubos para el posterior montaje de las redes de instalaciones proyectadas, pozos y arquetas embutidas en losa, colocación y fijación de colectores de saneamiento en losa, vibrado del hormigón con regla vibrante y formación de juntas de hormigonado. Incluye: Replanteo y trazado de la losa y de los pilares u otros elementos estructurales que apoyen en la misma. Colocación de separadores y fijación de las armaduras. Colocación de pasatubos y encofrado para alojamiento de arquetas. Conexionado, anclaje y emboquillado de las redes de instalaciones proyectadas. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase de cimientos. Curado del hormigón. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.</b></p>	
	mt07aco020a	5,000 Ud	Separador de plástico rígido, homologado para cimentaciones.	0,09
	mt07aco010c	85,000 kg	Acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, elaborado en taller y colocado en obra, diámetros varios.	0,62
	mt10haf010bgabbaba	1,050 m <sup>3</sup>	Hormigón HA-25/B/20/IIa, fabricado en central vertido con cubilote.	46,61
	mt11var300	0,010 m	Tubo de PVC liso para pasatubos, varios diámetros.	6,64
	mq06vib020	0,344 h	Regla vibrante de 3 m.	3,54
	mo011	0,195 h	Oficial 1ª construcción.	16,12
	mo060	0,195 h	Peón ordinario construcción.	14,21
	%	2,000 %	Gestión administrativas y pago de impuestos	109,29
		3,000 %	Costes indirectos	111,48
			<b>Precio total por m<sup>3</sup> .....</b>	<b>114,82</b>
4.3.5	CCS010b	m <sup>3</sup>	<p><b>Formación de muro de sótano de 40 cm de espesor medio, encofrado a dos caras y ejecutado en condiciones complejas con encofrado metálico con acabado tipo industrial para revestir; realizado con hormigón armado HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, con una cuantía aproximada de acero UNE-EN 10080 B 500 S de 50 kg/m<sup>3</sup>. Encofrado y desencofrado de los muros de hasta 3 m de altura, con paneles metálicos modulares. Incluso p/p de formación de juntas, elementos para paso de instalaciones y sellado de orificios con masilla elástica. Incluye: Replanteo del encofrado sobre la cimentación. Colocación de la armadura con separadores homologados. Colocación de elementos para paso de instalaciones. Formación de juntas. Limpieza de la base de apoyo del muro en la cimentación. Encofrado a dos caras del muro. Vertido y compactación del hormigón. Desencofrado. Curado del hormigón. Sellado de orificios. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre la sección teórica de cálculo, según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m<sup>2</sup>. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m<sup>2</sup>.</b></p>	
	mt07aco020d	8,000 Ud	Separador de plástico rígido, homologado para muros.	0,05
	mt07aco010c	50,000 kg	Acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, elaborado en taller y colocado en obra, diámetros varios.	0,62
	mt08eme030ba	5,000 m <sup>2</sup>	Encofrado y desencofrado a dos caras de muros, con paneles metálicos modulares hasta 3 m de altura, incluso p/p de elementos para paso de instalaciones.	21,86
	mt10haf010bgabbaba	1,050 m <sup>3</sup>	Hormigón HA-25/B/20/IIa, fabricado en central vertido con cubilote.	46,61




Autor: RAFFAELE PERE...  
 Fecha: 24/05/2016  
 180844/21814  
 MMPG

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
	mo011	0,167 h	Oficial 1ª construcción.	16,12
	mo060	0,167 h	Peón ordinario construcción.	14,21
	%	2,000 %	Gestión administrativas y pago de impuestos	194,70
		3,000 %	Costes indirectos	198,59
<b>Precio total por m³ .....</b>				<b>204,55</b>

4.3.6 EHR020

**m² Formación de estructura de hormigón armado HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote con un volumen total de hormigón en forjado y soportes de 0,177 m³/m²; acero UNE-EN 10080 B 500 S en zona de ábacos, vigas, nervios, zunchos y soportes con una cuantía de 18 kg/m², compuesta de los siguientes elementos: FORJADO RETICULAR: horizontal, canto 30 = 25+5 cm; nervios de hormigón "in situ" de 10 cm de espesor, intereje 80 cm; bloque de hormigón, para forjado reticular, 70x23x25 cm; capa de compresión de 5 cm de espesor, con armadura de reparto formada por malla electrosoldada ME 20x20 de Ø 5 mm, acero B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, incluso p/p de macizado de capiteles, refuerzo de huecos y zunchos perimetrales de planta, encofrado y desencofrado con encofrado continuo con puntales, sopandas metálicas y superficie encofrante de madera tratada reforzada con varillas y perfiles; SOPORTES: con altura libre de hasta 3 m, incluso p/p de encofrado y desencofrado con chapas metálicas reutilizables. Remate en borde de forjado con molde de poliestireno expandido para cornisa. Incluye: SOPORTES: Replanteo. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Montaje del encofrado. Vertido y compactación del hormigón. Desencofrado. Curado del hormigón. Reparación de defectos superficiales. FORJADO: Replanteo del encofrado. Montaje del encofrado. Replanteo de la geometría de la planta sobre el encofrado. Colocación de casetones y moldes para cornisas. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Regleado y nivelación de la capa de compresión. Curado del hormigón. Desencofrado. Reparación de defectos superficiales.**

**Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en verdadera magnitud desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m².**

**Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m². Se consideran incluidos todos los elementos integrantes de la estructura señalados en los planos y detalles del Proyecto.**

mt07aco020b	0,500 Ud	Separador de plástico rígido, homologado para soportes.	0,04	0,02
mt08eup010aa	0,350 m²	Montaje y desmontaje de encofrado para soportes de hormigón armado de sección rectangular o cuadrada, de hasta 3 m de altura, realizado con chapas metálicas reutilizables de 50x50 cm, incluso p/p de accesorios de montaje, aplicación de líquido desencofrante y limpieza de las chapas. Amortizable en 50 usos.	7,98	2,79
mt08efr010a	1,100 m²	Montaje y desmontaje de sistema de encofrado continuo para forjado reticular de hormigón armado, con casetón perdido, hasta 3 m de altura libre de planta, compuesto de: puntales, sopandas metálicas y superficie encofrante de madera tratada reforzada con varillas y perfiles.	13,36	14,70
mt07cho010k	3,495 Ud	Bloque de hormigón, para forjado reticular, 70x23x25 cm, según UNE-EN 13224. Incluso p/p de piezas especiales.	0,78	2,73
mt08cor010a	0,100 m	Molde de poliestireno expandido para cornisa.	6,90	0,67
mt07aco020h	1,200 Ud	Separador de plástico rígido, para forjados reticulares.	0,04	0,05

**COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MURCIA**

**COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MURCIA**

**VISADO**

Visado telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ

24/05/2016  
180847/21814  
MMPG



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	mt07aco010c	18,000 kg	Acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, elaborado en taller y colocado en obra, diámetros varios.	0,62	11,16
	mt07ame010ad	1,100 m <sup>2</sup>	Malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.	1,45	1,60
	mt10haf010bgabbaba	0,177 m <sup>3</sup>	Hormigón HA-25/B/20/I/a, fabricado en central vertido con cubilote.	46,61	8,25
	mo011	0,450 h	Oficial 1ª construcción.	16,12	7,25
	mo046	0,450 h	Ayudante construcción.	14,92	6,71
	mo060	0,225 h	Peón ordinario construcción.	14,21	3,20
	%	2,000 %	Gestión administrativas y pago de impuestos	59,13	1,18
		3,000 %	Costes indirectos	60,31	1,81
<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>					<b>62,12</b>

4.3.7 QAD020

**m<sup>2</sup> Formación de cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo convencional, pendiente del 1% al 5%, compuesta de los siguientes elementos: FORMACIÓN DE PENDIENTES:** mediante encintado de limasas, limahoyas y juntas con maestras de ladrillo cerámico hueco doble y capa de 10 cm de espesor medio a base de arcilla expandida de 350 kg/m<sup>3</sup> de densidad, vertida en seco y consolidada en su superficie con lechada de cemento, proporcionando una resistencia a compresión de 1 MPa y con una conductividad térmica de 0,087 W/mK; acabado con capa de regularización de mortero de cemento M-5 de 4 cm de espesor, fratasada y limpia; AISLAMIENTO TÉRMICO: panel de espuma de poliisocianurato soldable, de 40 mm de espesor, resistencia térmica 1,38 (m<sup>2</sup>-K)/W, protegido superiormente con oxiasfalto e inferiormente con velo de vidrio; IMPERMEABILIZACIÓN: tipo monocapa, adherida, formada por una lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40/FP (140), con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 150 g/m<sup>2</sup>, de superficie no protegida, totalmente adherida con soplete; CAPA SEPARADORA BAJO PROTECCIÓN: geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado, con una masa superficial de 200 g/m<sup>2</sup>; CAPA DE PROTECCIÓN: Capa de canto rodado de 16 a 32 mm de diámetro, exenta de finos, extendida con un espesor medio de 10 cm.

**Incluye:** Replanteo de los puntos singulares. Replanteo de las pendientes y trazado de limasas, limahoyas y juntas. Formación de pendientes mediante encintado de limasas, limahoyas y juntas con maestras de ladrillo. Relleno de juntas con poliestireno expandido. Vertido en seco de la arcilla expandida hasta alcanzar el nivel de coronación de las maestras, y consolidación con lechada de cemento. Vertido, extendido y regleado de la capa de mortero de regularización. Revisión de la superficie base en la que se realiza la fijación del aislamiento de acuerdo con las exigencias de la técnica a emplear. Corte, ajuste y colocación del aislamiento. Limpieza y preparación de la superficie en la que ha de aplicarse la membrana. Colocación de la impermeabilización. Colocación de la capa separadora bajo protección. Vertido y extendido de la capa de protección de grava.

**Criterio de medición de proyecto:** Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto, desde las caras interiores de los antepechos o petos perimetrales que la limitan.

**Criterio de medición de obra:** Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, desde las caras interiores de los antepechos o petos perimetrales que la limitan.

mt04lvc010c	4,000 Ud	Ladrillo cerámico hueco doble, para revestir, 24x11,5x9 cm, según UNE-EN 771-1.	0,10	0,40
mt01arl030	0,100 m <sup>3</sup>	Arcilla expandida, de 350 kg/m <sup>3</sup> de densidad y granulometría comprendida entre 8 y 16 mm, suministrada en sacos.	60,75	6,08
mt09lec020b	0,010 m <sup>3</sup>	Lechada de cemento 1/3 CEM II/B-P 32,5 N.	108,38	1,08

COAMU

COLEGIO OFICIAL DE  
ARQUITECTOS  
REGIÓN DE MURCIA

VISADO

Visado Telemático

180844/21814  
MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	mt16pea020ab	0,010 m <sup>2</sup>	Panel rígido de poliestireno expandido, según UNE-EN 13163, mecanizado lateral recto, de 20 mm de espesor, resistencia térmica 0,55 (m <sup>2</sup> K)/W, conductividad térmica 0,036 W/(mK), para junta de dilatación.	1,02	0,01
	mt09mor010c	0,040 m <sup>3</sup>	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m <sup>3</sup> de cemento y una proporción en volumen 1/6.	87,62	3,50
	mt16pdt031acb	1,050 m <sup>2</sup>	Panel de espuma de poliisocianurato soldable, de 40 mm de espesor, resistencia térmica 1,38 (m <sup>2</sup> ·K)/W, protegido superiormente con oxiasfalto e inferiormente con velo de vidrio.	9,75	10,24
	mt14lba010d	1,100 m <sup>2</sup>	Lámina de betún modificado con elastómero SBS, UNE-EN 13707, LBM(SBS)-40/FP (140), con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 150 g/m <sup>2</sup> , de superficie no protegida.	6,95	7,65
	mt14gsa020c	1,050 m <sup>2</sup>	Geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado, con una masa superficial de 200 g/m <sup>2</sup> y una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 25 mm. Según UNE-EN 13252.	1,06	1,11
	mt01arc010	0,180 t	Canto rodado de 16 a 32 mm de diámetro.	18,15	3,27
	mo018	0,396 h	Oficial 1ª aplicador de láminas impermeabilizantes.	16,12	6,38
	mo039	0,396 h	Ayudante aplicador de láminas impermeabilizantes.	14,92	5,91
	%	2,000 %	Gestión administrativas y pago de impuestos	45,63	0,91
		3,000 %	Costes indirectos	46,54	1,40
			<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>		<b>47,94</b>

4.3.8 FRA010b

**m Formación de albardilla de hormigón polímero, color gris, diseño a dos aguas, para cubrición de muros, de 14x2,5 cm, con goterón y anclaje metálico de acero inoxidable, recibida con adhesivo cementoso flexible y de gran adherencia, previendo una junta de 5 mm entre piezas. Incluso sellado entre piezas y uniones con los muros con masilla de poliuretano de gran flexibilidad, cortes y limpieza.**  
**Incluye: Preparación de la superficie de apoyo. Replanteo de las piezas. Colocación, aplomado, nivelación y alineación de las piezas. Sellado de juntas y limpieza.**  
**Criterio de medición de proyecto: Longitud medida a ejes, según documentación gráfica de Proyecto.**  
**Criterio de medición de obra: Se medirá, a ejes, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.**

	mt09moe010c	0,003 m <sup>3</sup>	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N, hidrófugo, tipo M-15, confeccionado en obra con 450 kg/m <sup>3</sup> de cemento y una proporción en volumen 1/3.	66,15	0,20
	mt20wwa040	1,140 kg	Adhesivo cementoso flexible y de gran adherencia.	0,38	0,43
	mt20aho010aaa	1,100 m	Albardilla de hormigón polímero, color gris, diseño a dos aguas, para cubrición de muros, de 14x2,5 cm, con goterón y anclaje metálico de acero inoxidable.	10,31	11,34
	mt20wwa025	0,140 m	Perfil de espuma de polietileno, de 6 mm de diámetro, para relleno de juntas.	0,30	0,04
	mt20wwa035	0,022 Ud	Bote de imprimación para masillas (250 cm <sup>3</sup> ).	4,07	0,09
	mt20wwa030	0,043 Ud	Bote de masilla de poliuretano impermeable (310 cm <sup>3</sup> ).	3,99	0,17
	mo011	0,214 h	Oficial 1ª construcción.	16,12	3,45
	mo060	0,214 h	Peón ordinario construcción.	14,21	3,04
	%	2,000 %	Gestión administrativas y pago de impuestos	12,76	0,38

**COAMU**  
 COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
 REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
 Visado telemático

Autores: RAFFAELE PEREIRA

24/05/2016  
180844/21814  
3,45 MPPG



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
		3,000 %	Costes indirectos	19,14
			<b>Precio total por m</b> .....	<b>19,71</b>
4.3.9	E06DBL060	m2	<b>Tabicón de ladrillo hueco doble de 25x12x8 cm. recibido con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de río 1/6, i/p.p. de replanteo, aplomado y recibido de cercos, roturas, humedecido de las piezas, limpieza y medios auxiliares, s/NBE-FL-90, medido deduciendo huecos superiores a 2 m2.</b>	
	O01OA030	0,273 h.	Oficial primera	9,66
	O01OA070	0,136 h.	Peón ordinario	9,18
	P01LH020	33,000 ud	Ladrillo h. doble 25x12x8	0,09
	A01MA080	0,015 m3	MORTERO CEMENTO 1/6 M-40	44,12
		3,000 %	Costes indirectos	7,52
			<b>Precio total por m2</b> .....	<b>7,75</b>
4.3.10	RGS010b	m <sup>2</sup>	<b>Formación en fachadas de capa de acabado para revestimientos continuos, con mortero acrílico Weber.tene Classic "WEBER CEMARKSA", de 2 a 3 cm de espesor, color tierra, acabado gota planchada, compuesto de resinas acrílicas, cargas y pigmentos minerales y aditivos orgánicos e inorgánicos. Aplicado con pistola de proyección sobre una capa base de mortero industrial (no incluida en este precio). Incluso p/p de preparación de la superficie soporte, formación de juntas, rincones, aristas, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie. Incluye: Preparación del paramento soporte ya revestido. Ejecución del acabado superficial.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m<sup>2</sup>, añadiendo a cambio la superficie de la parte interior del hueco, correspondiente al desarrollo de jambas y dinteles. No se ha incrementado la medición por roturas y recortes, ya que en la descomposición se ha considerado un 5% más de piezas.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m<sup>2</sup>, añadiendo a cambio la superficie de la parte interior del hueco, correspondiente al desarrollo de jambas y dinteles.</b>	
	mt28mac010bah	3,000 kg	Revestimiento de naturaleza sintético mineral mortero acrílico Weber.tene Classic "WEBER CEMARKSA", de 2 a 3 mm de espesor, color tierra, acabado gota planchada, compuesto de resinas acrílicas, cargas y pigmentos minerales y aditivos orgánicos e inorgánicos.	3,49
	mt27wav020	1,750 m	Cinta adhesiva de pintor.	0,15
	mo025	0,157 h	Oficial 1ª revocador.	16,12
	mo058	0,157 h	Peón especializado revocador.	14,95
	%	2,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	15,61
		3,000 %	Costes indirectos	15,92
			<b>Precio total por m<sup>2</sup></b> .....	<b>16,40</b>

	<b>VISADO</b> <small>Visado Telemático</small>	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
4.3.11	RSG011c	m <sup>2</sup>	<p><b>Suministro y ejecución de pavimento mediante el método de colocación en capa gruesa, de baldosas cerámicas y Rodapie de gres rústico, 3/0/-/ (pavimentos para tránsito peatonal moderado, tipo 3; sin requisitos adicionales, tipo 0; ningún requisito adicional, tipo -/), de 30x30 cm, 8 €/m<sup>2</sup>; recibidas con maza de goma sobre una capa semiseca de mortero de cemento M-5 de 3 cm de espesor, humedecida y espolvoreada superficialmente con cemento; y rejuntadas con lechada de cemento blanco, L, BL-V 22,5, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), coloreada con la misma tonalidad de las piezas, dispuesto todo el conjunto sobre una capa de separación o desolidarización de arena o gravilla (no incluida en este precio). Incluso p/p de replanteos, cortes, formación de juntas perimetrales continuas, de anchura no menor de 5 mm, en los límites con paredes, pilares exentos y elevaciones de nivel y, en su caso, juntas de partición y juntas estructurales existentes en el soporte, eliminación del material sobrante del rejuntado y limpieza final del pavimento.</b></p> <p><b>Incluye: Replanteo de los niveles de acabado. Replanteo de la disposición de las baldosas y juntas de movimiento. Extendido de la capa de mortero. Espolvoreo de la superficie de mortero con cemento. Colocación de las baldosas a punta de paleta. Formación de juntas de partición, perimetrales y estructurales. Rejuntado. Eliminación y limpieza del material sobrante. Limpieza final del pavimento.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Superficie útil, medida según documentación gráfica de Proyecto. No se ha incrementado la medición por roturas y recortes, ya que en la descomposición se ha considerado un 5% más de piezas.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</b></p>		
	mt09mor010c	0,030 m <sup>3</sup>	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m <sup>3</sup> de cemento y una proporción en volumen 1/6.	87,62	2,63
	mt18bcr010caaga800	1,050 m <sup>2</sup>	Baldosa cerámica de gres rústico 3/0/-/, 30x30 cm, 6,00 €/m <sup>2</sup> , según UNE-EN 14411.	6,00	6,30
	mt08cem040a	1,000 kg	Cemento blanco BL-22,5 X, para pavimentación, en sacos, según UNE 80305.	0,11	0,11
	mt09lec010b	0,001 m <sup>3</sup>	Lechada de cemento blanco BL 22,5 X.	119,31	0,12
	mo014	0,282 h	Oficial 1ª solador.	16,12	4,55
	mo035	0,142 h	Ayudante solador.	14,92	2,12
	%	2,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	15,83	0,32
		3,000 %	Costes indirectos	16,15	0,48
<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>				<b>16,63</b>	

		24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
4.3.12	RPG011c	m <sup>2</sup>	<p><b>Formación de revestimiento continuo interior de yeso, sobre paramento vertical y horizontal, de hasta 3 m de altura, de 3 mm de espesor, formado por una capa de enlucido con pasta de yeso de aplicación en capa fina C6, que constituye la terminación o remate, aplicado sobre una superficie previamente guarnecida (no está incluido en el precio la capa de guarnecido). Incluso p/p de remates con rodapié y montaje, desmontaje y retirada de andamios.</b></p> <p><b>Incluye: Amasado del yeso fino. Ejecución del enlucido, extendiendo la pasta de yeso fino sobre la superficie previamente guarnecida.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida desde el pavimento hasta el techo, según documentación gráfica de Proyecto, sin deducir huecos menores de 4 m<sup>2</sup> y deduciendo, en los huecos de superficie mayor de 4 m<sup>2</sup>, el exceso sobre los 4 m<sup>2</sup>. No han sido objeto de descuento los paramentos verticales que tienen armarios empotrados, sea cual fuere su dimensión.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá, a cinta corrida, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, considerando como altura la distancia entre el pavimento y el techo, sin deducir huecos menores de 4 m<sup>2</sup> y deduciendo, en los huecos de superficie mayor de 4 m<sup>2</sup>, el exceso sobre los 4 m<sup>2</sup>. Los paramentos que tengan armarios empotrados no serán objeto de descuento sea cual fuere su dimensión.</b></p>	
	mt09pye010a	0,003 m <sup>3</sup>	Pasta de yeso para aplicación en capa fina C6, según UNE-EN 13279-1.	91,34
	mo019	0,055 h	Oficial 1ª yesero.	15,67
	mo040	0,027 h	Ayudante yesero.	14,70
	%	2,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	1,53
		3,000 %	Costes indirectos	1,56
			<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>	<b>1,61</b>
4.3.13	FRV010c	m	<p><b>Formación de vierteaguas de hormigón polímero de superficie pulida, plano de 18x2,5 cm, con goterón inferior, base con grava y anclajes de acero inoxidable, con clara pendiente y empotrado en las jambas, cubriendo los alféizares, los salientes de los paramentos, las cornisas de fachada, etc., recibido con adhesivo cementoso flexible y de gran adherencia, previendo una junta de 5 mm entre piezas. Incluso p/p de preparación y regularización del soporte con mortero de cemento hidrófugo M-15, sellado entre piezas y uniones con los muros con masilla de poliuretano de gran flexibilidad, cortes y limpieza.</b></p> <p><b>Incluye: Replanteo de las piezas en el hueco o remate. Preparación y regularización del soporte. Colocación, aplomado, nivelación y alineación. Sellado de juntas y limpieza del vierteaguas.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Longitud del ancho del hueco, medida según documentación gráfica de Proyecto, incrementada en 5 cm a cada lado.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo los empotramientos en las jambas.</b></p>	
	mt09moe010c	0,004 m <sup>3</sup>	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N, hidrófugo, tipo M-15, confeccionado en obra con 450 kg/m <sup>3</sup> de cemento y una proporción en volumen 1/3.	66,15
	mt20wwa040	1,080 kg	Adhesivo cementoso flexible y de gran adherencia.	0,38
	mt20vho010aa	1,050 m	Vierteaguas de hormigón polímero de superficie pulida, plano de 18x2,5 cm, con goterón inferior, base con grava y anclajes de acero inoxidable.	13,36
	mt20wwa035	0,022 Ud	Bote de imprimación para masillas (250 cm <sup>3</sup> ).	4,07
	mt20wwa030	0,043 Ud	Bote de masilla de poliuretano impermeable (310 cm <sup>3</sup> ).	3,99
	mo011	0,214 h	Oficial 1ª construcción.	16,12
	mo060	0,216 h	Peón ordinario construcción.	4,81
	%	2,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	21,48
		3,000 %	Costes indirectos	21,91

		24/05/2016 3,07/ 180844/21814 0,43 MMPG
Autores: RAFFAELE PERE...		21,91      0,66



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
			Precio total por m .....	22,57
4.3.14	PTZ030	m <sup>2</sup>	<b>Formación de hoja de 19 cm de espesor de fábrica, de bloque aligerado de termoarcilla, 30x19x19 cm, para revestir, recibida con mortero de cemento M-10. Incluso p/p de aplomado y recibido de cercos y precercos, mermas y roturas.</b> <b>Incluye: Replanteo y trazado en el forjado de los tabiques a realizar. Colocación y aplomado de miras de referencia. Colocación, aplomado y nivelación de cercos y precercos de puertas y armarios. Tendido de hilos entre miras. Colocación de las piezas por hiladas a nivel. Recibido a la obra de los elementos de fijación de cercos y precercos. Recibido a la obra de los elementos de fijación de cercos y precercos.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m<sup>2</sup>.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m<sup>2</sup>.</b>	
	mt02btr020bbb	17,850 Ud	Bloque aligerado de termoarcilla, 30x19x19 cm, para revestir, incluso p/p de piezas especiales: media, terminación, esquina, ajuste, remate base y remate esquina.	11,96
	mt09mor010e	0,016 m <sup>3</sup>	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-10, confeccionado en obra con 380 kg/m <sup>3</sup> de cemento y una proporción en volumen 1/4.	1,97
	mo011	0,396 h	Oficial 1ª construcción.	6,38
	mo060	0,198 h	Peón ordinario construcción.	2,81
	%	2,000 %	Gestión administrativas y pago de impuestos	0,46
		3,000 %	Costes indirectos	0,71
			Precio total por m <sup>2</sup> .....	24,29
4.3.15	PPC010	Ud	<b>Suministro y colocación de puerta de paso de una hoja de 38 mm de espesor, 900x2045 mm de luz y altura de paso, acabado galvanizado formada por dos chapas de acero galvanizado de 0,5 mm de espesor con rejillas de ventilación troqueladas en la parte superior e inferior, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia rellena de poliuretano, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con garras de anclaje a obra. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</b> <b>Incluye: Marcado de puntos de fijación y aplomado del cerco. Fijación del cerco al paramento. Sellado de juntas perimetrales. Colocación de la hoja. Colocación de herrajes de cierre y accesorios. Realización de pruebas de servicio.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</b>	

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
	mt26ppa010aaajab	1,000 Ud	Puerta de paso de una hoja de 38 mm de espesor, 900x2045 mm de luz y altura de paso, acabado galvanizado formada por dos chapas de acero galvanizado de 0,5 mm de espesor con rejillas de ventilación troqueladas en la parte superior e inferior, de 200x250 mm cada una, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia rellena de poliuretano, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con garras de anclaje a obra, incluso bisagras soldadas al cerco y remachadas a la hoja, cerradura embutida de cierre a un punto, cilindro de latón con llave, escudos y manivelas de nylon color negro.	90,84	90,84
	mo009	0,198 h	Oficial 1ª cerrajero.	16,38	3,24
	mo032	0,198 h	Ayudante cerrajero.	14,98	2,97
	%	2,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	97,05	1,94
		3,000 %	Costes indirectos	98,99	2,97
<b>Precio total por Ud .....</b>					<b>101,96</b>

4.3.16 IFD005

**Ud Suministro e instalación de grupo de presión, modelo Wilo TWU 3-0115 PnP/FC, formado por: bomba sumergible centrífuga multietapas, serie TWU, carcasa de acero inoxidable, apta para temperaturas desde 3 hasta 40°C, profundidad de inmersión de hasta 60 m, conexión en impulsión de 1"; motor rebobinable, de 3", de llenado con aceite, potencia nominal del motor de 0,37 kW, 2800 r.p.m. nominales, alimentación monofásica 230V/50Hz, protección IP 68; caja de bornes con condensador; cabezal de conexión de la bomba y brida de acero inoxidable; control de la bomba mediante dispositivo electrónico FluidControl, con válvula antirretorno, protección contra la falta de agua y presión de arranque ajustable; cable de 30 m entre bomba y caja de bornes; cadena de acero inoxidable de 30 m. Incluso p/p de tubos entre los distintos elementos y accesorios. Totalmente montado, conexionado y puesto en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento. Sin incluir la instalación eléctrica.**

**Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del grupo de presión. Colocación y fijación de tuberías y accesorios. Conexionado. Puesta en marcha.**

**Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.**

**Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.**

	mt37bcw181aaaaaaa	1,000 Ud	Grupo de presión doméstico, modelo Wilo TWU 3-0115 PnP/FC, formado por: bomba sumergible centrífuga multietapas, serie TWU, carcasa de acero inoxidable, apta para temperaturas desde 3 hasta 40°C, profundidad de inmersión de hasta 60 m, conexión en impulsión de 1"; motor rebobinable, de 3", de llenado con aceite, potencia nominal del motor de 0,37 kW, 2800 r.p.m. nominales, alimentación monofásica 230V/50Hz, protección IP 68; caja de bornes con condensador; cabezal de conexión de la bomba y brida de acero inoxidable; control de la bomba mediante dispositivo electrónico FluidControl, con válvula antirretorno, protección contra la falta de agua y presión de arranque ajustable; cable de 30 m entre bomba y caja de bornes; cadena de acero inoxidable de 30 m.	1.024,48	1.024,48
	mt37sve010d	1,000 Ud	Válvula de esfera de latón nido de roscar de 1".	7,66	7,66

24/05/2016  
180244/21814

**COAMU** **VISADO**  
COLEGIO PROFESIONAL DE ARQUITECTOS REGION DE MURCIA

Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ

MMPG



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	mt37www050ca	1,000 Ud	Manguito antivibración, de goma, con rosca de 1", para una presión máxima de trabajo de 10 bar.	13,06	13,06
	mt37www010	1,000 Ud	Material auxiliar para instalaciones de fontanería.	1,28	1,28
	mo004	2,421 h	Oficial 1ª fontanero.	16,65	40,31
	mo055	1,211 h	Ayudante fontanero.	14,90	18,04
	%	4,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	1.104,83	44,19
		3,000 %	Costes indirectos	1.149,02	34,47
<b>Precio total por Ud .....</b>					<b>1.183,49</b>

4.3.17 IFM005b

**m Suministro y montaje de tubería para montante de fontanería, colocada superficialmente y fijado al paramento, formada por tubo de polietileno reticulado (PE-X), de 20 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm y 1,9 mm de espesor. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales colocados mediante unión con junta a presión reforzada con anillo. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).  
Incluye: Replanteo del recorrido de las tuberías. Colocación y fijación de tubos, accesorios y piezas especiales. Realización de pruebas de servicio.  
Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.  
Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.**

	mt37tpu400ab	1,000 Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de polietileno reticulado (PE-X), de 20 mm de diámetro exterior.	0,05	0,05
	mt37tpu010abd	1,000 m	Tubo de polietileno reticulado (PE-X), de 20 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm y 1,9 mm de espesor, según UNE-EN ISO 15875-2, con el precio incrementado el 15% en concepto de accesorios y piezas especiales.	1,44	1,44
	mo004	0,037 h	Oficial 1ª fontanero.	16,65	0,62
	mo055	0,037 h	Ayudante fontanero.	14,90	0,55
	%	2,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	2,66	0,05
		3,000 %	Costes indirectos	2,71	0,08
<b>Precio total por m .....</b>					<b>2,79</b>

	<b>VISADO</b> <small>Visado Telemático</small>	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
4.3.18	IEI030	Ud	<p><b>Suministro e instalación de red eléctrica de distribución interior de servicios generales, compuesta de los siguientes elementos: CUADRO DE SERVICIOS GENERALES formado por caja empotrable de material aislante con puerta opaca, para alojamiento del interruptor de control de potencia (ICP) (no incluido en este precio) en compartimento independiente y precintable y de los siguientes dispositivos: 1 interruptor general automático (IGA) de corte omnipolar, 2 interruptores diferenciales de 25 A (4P), 5 interruptores diferenciales de 25 A (2P), 2 interruptores automáticos de 16 A (4P), 6 interruptores automáticos de 16 A (2P), 2 interruptores automáticos de 25 A (2P); CUADRO SECUNDARIO: cuadro secundario de ascensor: 1 interruptor automático de 16 A (4P), 2 interruptores automáticos de 16 A (2P); CIRCUITOS: 2 circuitos interiores para alumbrado de escaleras y zonas comunes; 2 circuitos interiores para alumbrado de emergencia de escaleras y zonas comunes; 1 circuito interior para portero electrónico o videoportero; 1 circuito interior para tomas de corriente; 1 línea de alimentación para 1 ascensor ITA-2 con cuadro secundario y 3 circuitos interiores: 1 para el ascensor, 1 para alumbrado y 1 para tomas de corriente; 3 circuitos interiores: 1 para grupo de presión, 1 para alumbrado y 1 para tomas de corriente; 1 línea de alimentación para RITI y 1 línea de alimentación para RITS; MECANISMOS: 25 pulsadores para alumbrado de escaleras y zonas comunes, 2 interruptores para el ascensor, 2 interruptores para grupo de presión, 2 tomas de corriente, 2 tomas de corriente para el ascensor, 2 tomas de corriente para grupo de presión. Incluso tubo protector, elementos de fijación de las conducciones, cajas de derivación y regletas de conexión y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montada, conexionada y probada.</b></p> <p><b>Incluye: Replanteo y trazado de conductos. Colocación de la caja para el cuadro. Colocación del cuadro secundario. Montaje de los componentes. Colocación y fijación de los tubos. Colocación de cajas de derivación y de empotrar. Tendido y conexionado de cables. Colocación de mecanismos.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</b></p>	
	mt35cgm040aaca	1,000 Ud	Caja empotrable con puerta opaca, para alojamiento del interruptor de control de potencia (ICP) en compartimento independiente y precintable y de los interruptores de protección de la instalación, 1 fila de 4 módulos (ICP) + 2 filas de 24 módulos. Fabricada en ABS autoextinguible, con grado de protección IP40, doble aislamiento (clase II), color blanco RAL 9010. Según UNE-EN 60670-1.	19,37
	mt35cgm021aacad	1,000 Ud	Interruptor general automático (IGA), con 6 kA de poder de corte, de 25 A de intensidad nominal, curva C, tetrapolar (4P), de 4 módulos, incluso p/p de accesorios de montaje. Según UNE-EN 60898-1.	53,97
	mt35cgm031aa	1,000 Ud	Interruptor diferencial instantáneo, 4P/25A/30mA, de 4 módulos, incluso p/p de accesorios de montaje. Según UNE-EN 61008-1.	113,46
	mt35cgm029aa	1,000 Ud	Interruptor diferencial instantáneo, 2P/25A/30mA, de 2 módulos, incluso p/p de accesorios de montaje. Según UNE-EN 61008-1.	62,30
	mt35cgm021bacab	1,000 Ud	Interruptor automático magnetotérmico, con 6 kA de poder de corte, de 16 A de intensidad nominal, curva C, tetrapolar (4P), de 4 módulos, incluso p/p de accesorios de montaje. Según UNE-EN 60898-1.	53,87



**COAMU**  
COLEGIO OFICIAL DE  
ARQUITECTOS  
REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
Visado Telemático

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
	mt35cgm021baaab	1,000 Ud	Interruptor automático magnetotérmico, con 6 kA de poder de corte, de 16 A de intensidad nominal, curva C, de corte omnipolar (2P), de 2 módulos, incluso p/p de accesorios de montaje. Según UNE-EN 60898-1.	8,92
	mt35cgm021baaad	1,000 Ud	Interruptor automático magnetotérmico, con 6 kA de poder de corte, de 25 A de intensidad nominal, curva C, de corte omnipolar (2P), de 2 módulos, incluso p/p de accesorios de montaje. Según UNE-EN 60898-1.	9,89
	mt35cgm050	1,000 Ud	Minutero para temporizado del alumbrado, 5 A.	29,00
	mt35cgm041bca	1,000 Ud	Caja de superficie con puerta opaca, para alojamiento de los interruptores de protección de la instalación, 1 fila de 8 módulos. Fabricada en ABS autoextinguible, con grado de protección IP40 y doble aislamiento (clase II), de color blanco RAL 9010. Según UNE-EN 60670-1.	11,21
	mt35aia090abaaa	33,917 m	Tubo rígido de PVC, enchufable, curvable en caliente, de color negro, de 16 mm de diámetro nominal, para canalización fija en superficie. Resistencia a la compresión 1250 N, resistencia al impacto 2 julios, temperatura de trabajo -5°C hasta 60°C, con grado de protección IP 547 según UNE 20324, propiedades eléctricas: aislante, no propagador de la llama. Según UNE-EN 61386-1 y UNE-EN 61386-22. Incluso p/p de abrazaderas, elementos de sujeción y accesorios (curvas, manguitos, tes, codos y curvas flexibles).	0,48
	mt35aia090abaab	25,360 m	Tubo rígido de PVC, enchufable, curvable en caliente, de color negro, de 20 mm de diámetro nominal, para canalización fija en superficie. Resistencia a la compresión 1250 N, resistencia al impacto 2 julios, temperatura de trabajo -5°C hasta 60°C, con grado de protección IP 547 según UNE 20324, propiedades eléctricas: aislante, no propagador de la llama. Según UNE-EN 61386-1 y UNE-EN 61386-22. Incluso p/p de abrazaderas, elementos de sujeción y accesorios (curvas, manguitos, tes, codos y curvas flexibles).	0,64
	mt35aia090abaac	28,480 m	Tubo rígido de PVC, enchufable, curvable en caliente, de color negro, de 25 mm de diámetro nominal, para canalización fija en superficie. Resistencia a la compresión 1250 N, resistencia al impacto 2 julios, temperatura de trabajo -5°C hasta 60°C, con grado de protección IP 547 según UNE 20324, propiedades eléctricas: aislante, no propagador de la llama. Según UNE-EN 61386-1 y UNE-EN 61386-22. Incluso p/p de abrazaderas, elementos de sujeción y accesorios (curvas, manguitos, tes, codos y curvas flexibles).	0,93

	<b>VISADO</b> <small>Visado Telemático</small>	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
	mt35aia090abaad	20,630 m	Tubo rígido de PVC, enchufable, curvable en caliente, de color negro, de 32 mm de diámetro nominal, para canalización fija en superficie. Resistencia a la compresión 1250 N, resistencia al impacto 2 julios, temperatura de trabajo -5°C hasta 60°C, con grado de protección IP 547 según UNE 20324, propiedades eléctricas: aislante, no propagador de la llama. Según UNE-EN 61386-1 y UNE-EN 61386-22. Incluso p/p de abrazaderas, elementos de sujeción y accesorios (curvas, manguitos, tes, codos y curvas flexibles).	1,19	24,55
	mt35aia080aaaa	10,000 m	Tubo curvable, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de color naranja, de 40 mm de diámetro nominal, para canalización enterrada, resistencia a la compresión 250 N, con grado de protección IP 549 según UNE 20324. Según UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-22 y UNE-EN 50086-2-4.	1,05	10,50
	mt35cun020a	3,000 m	Cable unipolar ES07Z1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 1,5 mm <sup>2</sup> de sección, con aislamiento de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), siendo su tensión asignada de 450/750 V. Según UNE 211025.	0,32	0,96
	mt35cun020b	30,560 m	Cable unipolar ES07Z1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 2,5 mm <sup>2</sup> de sección, con aislamiento de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), siendo su tensión asignada de 450/750 V. Según UNE 211025.	0,43	13,14
	mt35cun020c	28,220 m	Cable unipolar ES07Z1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 4 mm <sup>2</sup> de sección, con aislamiento de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), siendo su tensión asignada de 450/750 V. Según UNE 211025.	0,62	17,50
	mt35cun020d	21,950 m	Cable unipolar ES07Z1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 6 mm <sup>2</sup> de sección, con aislamiento de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), siendo su tensión asignada de 450/750 V. Según UNE 211025.	0,91	19,97
	mt35caj030d	2,000 Ud	Caja de derivación estanca para colocar en superficie, de 105x105x55 mm, 7 conos, incluso regletas de conexión.	2,42	4,84
	mt35caj010a	2,000 Ud	Caja de empotrar universal, enlace por los 2 lados.	0,16	0,32
	mt33seg503	3,000 Ud	Pulsador para escalera, con marco, color gris.	5,24	15,72
	mt33seg501	4,000 Ud	Interruptor bipolar monobloc estanca para instalación en superficie (IP 55), color gris.	9,45	37,80
	mt33seg504a	6,000 Ud	Base de enchufe de 16 A 2P+tercer polo estanca, para instalación en superficie (IP 55), color gris.	6,44	38,64


**COAAMU**  
 COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
 REGIÓN DE MURCIA


**VISADO**  
 Visado 06/04

Autores: RAFFAELE PEREZ

24/05/2016  
 180844/21814  
 MMPG



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
	mt35www010	7,000 Ud	Material auxiliar para instalaciones eléctricas.	1,22
	mo001	8,484 h	Oficial 1ª electricista.	16,65
	mo052	9,254 h	Ayudante electricista.	14,90
	%	1,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	893,81
		3,000 %	Costes indirectos	902,75
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>929,83</b>

4.3.19 RSG011d

**m<sup>2</sup> Suministro y ejecución de pavimento mediante el método de colocación en capa gruesa, de baldosas cerámicas y Rodapie de gres rústico, 3/0/-/ (pavimentos para tránsito peatonal moderado, tipo 3; sin requisitos adicionales, tipo 0; ningún requisito adicional, tipo -/), de 30x30 cm, 8 €/m<sup>2</sup>; recibidas con maza de goma sobre una capa semiseca de mortero de cemento M-5 de 3 cm de espesor, humedecida y espolvoreada superficialmente con cemento; y rejuntadas con lechada de cemento blanco, L, BL-V 22,5, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), coloreada con la misma tonalidad de las piezas, dispuesto todo el conjunto sobre una capa de separación o desolidarización de arena o gravilla (no incluida en este precio). Incluso p/p de replanteos, cortes, formación de juntas perimetrales continuas, de anchura no menor de 5 mm, en los límites con paredes, pilares exentos y elevaciones de nivel y, en su caso, juntas de partición y juntas estructurales existentes en el soporte, eliminación del material sobrante del rejuntado y limpieza final del pavimento. Incluye: Replanteo de los niveles de acabado. Replanteo de la disposición de las baldosas y juntas de movimiento. Extendido de la capa de mortero. Espolvoreo de la superficie de mortero con cemento. Colocación de las baldosas a punta de paleta. Formación de juntas de partición, perimetrales y estructurales. Rejuntado. Eliminación y limpieza del material sobrante. Limpieza final del pavimento. Criterio de medición de proyecto: Superficie útil, medida según documentación gráfica de Proyecto. No se ha incrementado la medición por roturas y recortes, ya que en la descomposición se ha considerado un 5% más de piezas. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.**

	mt09mor010c	0,030 m <sup>3</sup>	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m <sup>3</sup> de cemento y una proporción en volumen 1/6.	87,62	2,63
	mt18bcr010caaga800	1,050 m <sup>2</sup>	Baldosa cerámica de gres rústico 3/0/-/, 30x30 cm, 6,00 €/m <sup>2</sup> , según UNE-EN 14411.	6,00	6,30
	mt08cem040a	1,000 kg	Cemento blanco BL-22,5 X, para pavimentación, en sacos, según UNE 80305.	0,11	0,11
	mt09lec010b	0,001 m <sup>3</sup>	Lechada de cemento blanco BL 22,5 X.	119,31	0,12
	mo014	0,283 h	Oficial 1ª solador.	16,12	4,56
	mo035	0,142 h	Ayudante solador.	14,92	2,12
	%	2,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	15,84	0,32
		3,000 %	Costes indirectos	16,16	0,48
<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>					<b>16,64</b>

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
4.3.20	XEH010g	Ud	<p><b>Ensayo a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de hormigón fresco, tomada en obra según UNE-EN 12350-1, para la determinación de las siguientes características: consistencia del hormigón fresco mediante el método de asentamiento del cono de Abrams según UNE-EN 12350-2 y resistencia característica a compresión del hormigón endurecido mediante control estadístico con fabricación y curado de seis probetas cilíndricas de 15x30 cm del mismo lote según UNE-EN 12390-2, refrentado y rotura a compresión de las mismas según UNE-EN 12390-3. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.</b></p> <p><b>Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.</b></p>	
	mt49hob020ca	1,000 Ud	Ensayo para determinar la consistencia del hormigón fresco mediante el método de asentamiento del cono de Abrams según UNE-EN 12350-2 y la resistencia característica a compresión del hormigón endurecido mediante control estadístico con fabricación y curado de seis probetas cilíndricas de 15x30 cm del mismo lote según UNE-EN 12390-2, con refrentado y rotura a compresión según UNE-EN 12390-3, incluso desplazamiento a obra, toma de muestra de hormigón fresco según UNE-EN 12350-1 e informe de resultados.	91,89
	%	2,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	1,84
		3,000 %	Costes indirectos	2,81
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>96,54</b>
4.3.21	XEB010g	Ud	<p><b>Ensayo a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de dos barras de acero corrugado de un mismo lote, tomada en obra, para la determinación de las siguientes características: sección media equivalente según UNE-EN ISO 15630-1, características geométricas del corrugado según UNE-EN 10080, doblado/desdoblado según UNE-EN ISO 15630-1. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.</b></p> <p><b>Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.</b></p>	
	mt49arb040	1,000 Ud	Ensayo para determinar la sección media equivalente sobre una muestra de dos barras de acero corrugado del mismo lote, según UNE-EN ISO 15630-1, incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.	27,15
	mt49arb010	1,000 Ud	Ensayo para determinar las características geométricas del corrugado sobre una muestra de dos barras de acero corrugado del mismo lote, según UNE-EN 10080, incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.	40,11
	mt49arb020	1,000 Ud	Ensayo para determinar la presencia o ausencia de grietas mediante doblado/desdoblado sobre una muestra de dos barras de acero corrugado del mismo lote, según UNE-EN ISO 15630-1, incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.	17,23
	%	2,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	1,69

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

**COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS**  
REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
Visado Telemático

84,49

Autores: RAFFAELE PEREZ



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
			3,000 % Costes indirectos	86,18
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>88,77</b>

### 4.4 RIEGO POR GOTEO

4.4.1 URA010b

**Ud** Suministro e instalación de acometida enterrada a la red de riego de 2 m de longitud, que une la red general de distribución de agua de riego de la empresa suministradora con la red de abastecimiento y distribución interior, formada por tubo de polietileno de alta densidad (PE100) para uso alimentario, de 32 mm de diámetro exterior, PN=10 atm, colocada sobre cama o lecho de arena de 15 cm de espesor, en el fondo de la zanja previamente excavada, debidamente compactada y nivelada mediante equipo manual con pisón vibrante, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería; collarín de toma en carga colocado sobre la red general de distribución que sirve de enlace entre la acometida y la red; llave de corte de esfera de 1" de diámetro con mando de cuadradillo colocada mediante unión roscada, situada fuera de los límites de la propiedad, alojada en arqueta prefabricada de polipropileno de 30x30x30 cm, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/I de 15 cm de espesor. Incluso p/p de accesorios, y conexión a la red. Sin incluir la rotura y restauración del firme existente, la excavación ni el posterior relleno principal. Totalmente montada, conexiónada y probada.

Incluye: Replanteo y trazado de la acometida, coordinado con el resto de instalaciones o elementos que puedan tener interferencias. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación de la arqueta prefabricada. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de la tubería. Montaje de la llave de corte sobre la acometida. Colocación de la tapa. Ejecución del relleno envolvente. Empalme de la acometida con la red general del municipio.

**Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.**

**Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.**

mt10hmf010agcbcb	0,111 m³	Hormigón HM-20/P/20/I, fabricado en central, vertido con cubilote.	41,76	4,64
mt11arp100a	1,000 Ud	Arqueta prefabricada de polipropileno, 30x30x30 cm.	12,54	12,54
mt11arp050ac	1,000 Ud	Tapa de PVC, para arquetas de fontanería de 30x30 cm.	10,27	10,27
mt01ara010	0,224 m³	Arena de 0 a 5 mm de diámetro.	12,27	2,75
mt48tpg010bbc	2,000 m	Tubo de polietileno de alta densidad (PE100) para uso alimentario, de 32 mm de diámetro exterior, PN=10 atm, suministrado en rollos, según UNE-EN 12201-2. Incluso p/p de accesorios de conexión.	1,00	2,00
mt37sve030d	1,000 Ud	Válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 1", con mando de cuadradillo.	7,14	7,14
mt48tpg012bc	1,000 Ud	Collarín de toma en carga de polipropileno, para tubo de polietileno de alta densidad (PE-100) para uso alimentario, de 32 mm de diámetro exterior.	3,98	3,98
mo011	0,109 h	Oficial 1ª construcción.	16,12	1,76
mo060	0,109 h	Peón ordinario construcción.	14,21	1,55
mo004	0,169 h	Oficial 1ª fontanero.	16,65	2,81
mo055	0,093 h	Ayudante fontanero.	14,90	1,39
%	4,000 %	Gestión administrativas y pago de impuestos	50,83	2,03
	3,000 %	Costes indirectos	52,86	1,59
		<b>Precio total por Ud .....</b>		<b>54,45</b>

**54,45**  
24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

**COAMU**  
COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
4.4.2	URC010b	<b>Ud</b>	<b>Preinstalación de contador de riego de 1/2" DN 15 mm, colocado en hornacina, conectado al ramal de acometida y al ramal de abastecimiento y distribución, formada por dos llaves de corte de compuerta de latón fundido; grifo de purga y válvula de retención. Incluso marco y tapa de fundición dúctil para registro y demás material auxiliar. Totalmente montada, conexionada y probada. Sin incluir el precio del contador. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de accesorios y piezas especiales. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mt37svc010a	2,000 Ud	Válvula de compuerta de latón fundido, para roscar, de 1/2".	8,84
	mt37sgl010a	1,000 Ud	Grifo de purga de 15 mm.	4,09
	mt37svr010a	1,000 Ud	Válvula de retención de latón para roscar de 1/2".	2,17
	mt37aar010a	1,000 Ud	Marco y tapa de fundición dúctil de 30x30 cm, según Compañía Suministradora.	9,00
	mt37www010	1,000 Ud	Material auxiliar para instalaciones de fontanería.	1,28
	mo004	0,871 h	Oficial 1ª fontanero.	16,65
	mo055	0,435 h	Ayudante fontanero.	14,90
	%	4,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	1,85
		3,000 %	Costes indirectos	48,21
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>49,66</b>
4.4.3	URD010b	<b>m</b>	<b>Suministro e instalación de tubería de abastecimiento y distribución de agua de riego, formada por tubo de polietileno de alta densidad (PE100) para uso alimentario, de 32 mm de diámetro exterior, PN=10 atm, enterrada, colocada sobre cama o lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada mediante equipo manual con pisón vibrante, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería, sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal de las zanjas. Incluso p/p de accesorios de conexión. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Replanteo y trazado. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de la tubería. Ejecución del relleno envolvente. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mt01ara010	0,092 m³	Arena de 0 a 5 mm de diámetro.	12,27
	mt48tpg010bbc	1,000 m	Tubo de polietileno de alta densidad (PE100) para uso alimentario, de 32 mm de diámetro exterior, PN=10 atm, suministrado en rollos, según UNE-EN 12201-2. Incluso p/p de accesorios de conexión.	1,00
	mo011	0,057 h	Oficial 1ª construcción.	16,12
	mo060	0,057 h	Peón ordinario construcción.	14,21
	mo026	0,065 h	Oficial 1ª jardinero.	16,12
	mo061	0,065 h	Peón jardinero.	14,21
	%	2,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	0,12
		3,000 %	Costes indirectos	5,95
			<b>Precio total por m .....</b>	<b>6,13</b>

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
4.4.4	URD020b	m	<b>Suministro e instalación de tubería de riego por goteo, formada por tubo de polietileno para uso alimentario, color negro, de 16 mm de diámetro exterior, con goteros integrados, situados cada 30 cm, para un caudal de 2,2 l/h por gotero. Incluso p/p de accesorios de conexión. Totalmente montada, conexionada y probada.</b> <b>Incluye: Replanteo y trazado. Colocación de la tubería.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mt48tpg020aaa	1,000 m	Tubo de polietileno para uso alimentario, color negro, de 16 mm de diámetro exterior, con goteros integrados, situados cada 30 cm, para un caudal de 2,2 l/h por gotero, suministrado en rollos, incluso p/p de accesorios de conexión.	0,34 0,34
	mo026	0,011 h	Oficial 1ª jardinero.	16,12 0,18
	mo061	0,054 h	Peón jardinero.	14,21 0,77
	%	2,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	1,29 0,03
		3,000 %	Costes indirectos	1,32 0,04
			<b>Precio total por m .....</b>	<b>1,36</b>
4.4.5	URE010b	Ud	<b>Suministro e instalación de boca de riego, formada por cuerpo y tapa de fundición con cerradura de cuadradillo, brida de entrada, llave de corte y racor de salida de latón, de 40 mm de diámetro, enterrada. Incluso accesorios de conexión a la tubería de abastecimiento y distribución. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</b> <b>Incluye: Instalación en el terreno y conexión hidráulica a la tubería de abastecimiento y distribución. Relleno de la zanja. Limpieza hidráulica de la unidad. Realización de pruebas de servicio.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mt48wwg100a	1,000 Ud	Boca de riego, formada por cuerpo y tapa de fundición con cerradura de cuadradillo, brida de entrada, llave de corte y racor de salida de latón, de 40 mm de diámetro.	77,55 77,55
	mt48tpg012bd	1,000 Ud	Collarín de toma en carga de polipropileno, para tubo de polietileno de alta densidad (PE-100) para uso alimentario, de 40 mm de diámetro exterior.	4,01 4,01
	mt48tpg010bbd	1,000 m	Tubo de polietileno de alta densidad (PE100) para uso alimentario, de 40 mm de diámetro exterior, PN=10 atm, suministrado en rollos, según UNE-EN 12201-2. Incluso p/p de accesorios de conexión.	1,40 1,40
	mo026	0,327 h	Oficial 1ª jardinero.	16,12 5,27
	mo050	0,327 h	Ayudante jardinero.	14,92 4,88
	%	2,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	93,11 1,86
		3,000 %	Costes indirectos	94,97 2,85
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>97,82</b>

		24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
4.4.6	URM040b	m	<p><b>Suministro e instalación de línea eléctrica monofásica enterrada para alimentación de electroválvulas y automatismos de riego, formada por cables unipolares con conductores de cobre, RZ1-K (AS) 3G1 mm<sup>2</sup>, siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, bajo tubo protector de polietileno de doble pared, de 40 mm de diámetro, resistencia a compresión mayor de 250 N, suministrado en rollo, colocado sobre cama o lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada mediante equipo manual con pisón vibrante, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería, sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal de las zanjas. Totalmente montada y conexonada.</b></p> <p><b>Incluye: Replanteo y trazado de la línea. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido de arena en el fondo de la excavación. Colocación del tubo en la zanja. Tendido de cables. Conexonado. Ejecución del relleno envolvente.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</b></p>	
	mt01ara010	0,083 m <sup>3</sup>	Arena de 0 a 5 mm de diámetro.	12,27
	mt35aia080aaaa	1,000 m	Tubo curvable, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de color naranja, de 40 mm de diámetro nominal, para canalización enterrada, resistencia a la compresión 250 N, con grado de protección IP 549 según UNE 20324. Según UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-22 y UNE-EN 50086-2-4.	1,05
	mt35cun010a1	3,000 m	Cable unipolar RZ1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 1 mm <sup>2</sup> de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de poliolefina termoplástica libre de halógenos (Z1), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV. Según UNE 21123-4.	0,35
	mt35www010	0,200 Ud	Material auxiliar para instalaciones eléctricas.	1,22
	mq04dua020b	0,009 h	Dumper autocargable de 2 t de carga útil, con mecanismo hidráulico.	6,03
	mq02rop020	0,067 h	Pisón vibrante de 80 kg, con placa de 30x30 cm, tipo rana.	8,61
	mq02cia020	0,001 h	Camión con cuba de agua.	27,35
	mo011	0,052 h	Oficial 1ª construcción.	16,12
	mo060	0,052 h	Peón ordinario construcción.	14,21
	mo001	0,044 h	Oficial 1ª electricista.	16,65
	mo052	0,038 h	Ayudante electricista.	14,90
	%	2,000 %	Gestión administrativas y pago de impuestos	6,90
		3,000 %	Costes indirectos	7,04
			<b>Precio total por m .....</b>	<b>7,25</b>

		24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
4.4.7	URM030b	Ud	<b>Suministro e instalación de programador electrónico para riego automático, para 6 estaciones, con 3 programas y 4 arranques diarios por programa, montaje mural interior, con transformador 220/24 V exterior, programación no volátil, tiempo de riego de 1 min a 99 min en incrementos de 1 min, con conexiones para sensores de lluvia, humedad, temperatura o viento. Incluso programación. Totalmente montado y conexionado.</b> <b>Incluye: Instalación en pared. Conexionado eléctrico con las electroválvulas. Conexionado eléctrico con el transformador. Programación.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mt48hun620aaaa	1,000 Ud	Programador electrónico para riego automático, para 6 estaciones, con 3 programas y 4 arranques diarios por programa, montaje mural interior, con transformador 220/24 V exterior, programación no volátil, tiempo de riego de 1 min a 99 min en incrementos de 1 min, con conexiones para sensores de lluvia, humedad, temperatura o viento.	86,27
	mo026	0,381 h	Oficial 1ª jardinero.	16,12
	mo050	0,381 h	Ayudante jardinero.	14,92
	%	2,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	98,09
		3,000 %	Costes indirectos	100,05
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>103,05</b>
4.4.8	URM010b	Ud	<b>Suministro e instalación de electroválvula de PVC, con conexiones roscadas hembra de 1" de diámetro, caudal de 0,23 a 6,81 m³/h, presión de 1,38 a 10,34 bar, alimentación del solenoide con 24 V de CA, cuerpo en línea, con purga manual interna, con arqueta de plástico provista de tapa. Incluso accesorios de conexión a la tubería de abastecimiento y distribución, excavación y relleno posterior. Totalmente montada y conexionada.</b> <b>Incluye: Replanteo de la arqueta. Excavación con medios manuales. Colocación de la arqueta prefabricada. Alojamiento de la electroválvula. Realización de conexiones hidráulicas de la electroválvula a la tubería de abastecimiento y distribución. Conexión eléctrica con el cable de alimentación.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mt48hun310aaaaaaaa	1,000 Ud	Electroválvula de PVC, con conexiones roscadas hembra de 1" de diámetro, caudal de 0,23 a 6,81 m³/h, presión de 1,38 a 10,34 bar, alimentación del solenoide con 24 V de CA, cuerpo en línea, con purga manual interna.	14,01
	mt48wwg010a	1,000 Ud	Arqueta prefabricada de plástico, con tapa y sin fondo, de 30x30x30 cm, para alojamiento de válvulas en sistemas de riego.	15,20
	mo026	0,544 h	Oficial 1ª jardinero.	16,12
	mo050	0,544 h	Ayudante jardinero.	14,92
	%	2,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	46,10
		3,000 %	Costes indirectos	47,02
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>48,43</b>

### 4.5 ACERAS PERIMETRAL DEL EDIFICIO RESIDENCIAL

COAMU

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA

VISADO

Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
4.5.1	UXH010b	m <sup>2</sup>	<p><b>Suministro y colocación de pavimento para uso privado en zona de parques y jardines, de baldosa de hormigón para exteriores, acabado superficial de la cara vista: bajorrelieve sin pulir, clase resistente a flexión T, clase resistente según la carga de rotura 4, clase de desgaste por abrasión H, formato nominal 30x30x4 cm, color gris, según UNE-EN 1339, colocadas a pique de maceta con mortero de cemento M-5 de 3 cm de espesor, dejando entre ellas una junta de separación de entre 1,5 y 3 mm. Todo ello realizado sobre firme compuesto por solera de hormigón no estructural (HNE-20/P/20), de 10 cm de espesor, vertido desde camión con extendido y vibrado manual con regla vibrante de 3 m, con acabado maestreado ejecutada según pendientes del proyecto y colocado sobre explanada con índice CBR &gt; 5 (California Bearing Ratio), no incluida en este precio. Incluso p/p de juntas estructurales y de dilatación, cortes a realizar para ajustarlas a los bordes del confinamiento o a las intrusiones existentes en el pavimento y relleno de juntas con arena sílicea de tamaño 0/2 mm y/o producto recomendado por el fabricante, siguiendo las instrucciones del mismo.</b></p> <p><b>Incluye: Replanteo de maestras y niveles. Vertido y compactación de la solera de hormigón. Extendido de la capa de mortero. Humectación de las piezas a colocar. Colocación individual, a pique de maceta, de las piezas. Formación de juntas y encuentros. Limpieza del pavimento y las juntas. Relleno de las juntas con arena seca, mediante cepillado. Eliminación del material sobrante de la superficie, mediante barrido.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 1,5 m<sup>2</sup>. No se han tenido en cuenta los retaceos como factor de influencia para incrementar la medición, toda vez que en la descomposición se ha considerado el tanto por cien de roturas general.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 1,5 m<sup>2</sup>.</b></p>		
	mt10hmf011bacbcaa	0,105 m <sup>3</sup>	Hormigón no estructural HNE-20/P/20, fabricado en central, vertido desde camión.	35,41	3,72
	mt09mor010c	0,030 m <sup>3</sup>	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m <sup>3</sup> de cemento y una proporción en volumen 1/6.	87,62	2,63
	mt08cem011a	1,000 kg	Cemento Portland CEM II/B-L 32,5 R, en sacos, según UNE-EN 197-1.	0,07	0,07
	mt18bhd010cbacacaa	1,050 m <sup>2</sup>	Baldosa de hormigón para exteriores, acabado superficial de la cara vista: bajorrelieve sin pulir, clase resistente a flexión T, clase resistente según la carga de rotura 4, clase de desgaste por abrasión H, formato nominal 30x30x4 cm, color gris, según UNE-EN 1339, con resistencia al deslizamiento/resbalamiento (índice USRV) > 45.	6,81	7,15
	mt01arp020	1,000 kg	Arena natural, fina y seca, de granulometría comprendida entre 0 y 2 mm de diámetro, exenta de sales perjudiciales, presentada en sacos.	0,27	0,27
	mq04dua020b	0,018 h	Dumper autocargable de 2 t de carga útil, con mecanismo hidráulico.	6,03	0,11
	mq06vib020	0,046 h	Regla vibrante de 3 m.	3,54	0,16
	mo011	0,017 h	Oficial 1ª construcción.	16,12	0,27
	mo060	0,048 h	Peón ordinario construcción.	14,21	0,68
	mo014	0,254 h	Oficial 1ª solador.	16,12	4,09
	mo035	0,254 h	Ayudante solador.	14,92	3,79
	%	1,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	22,94	0,23
		3,000 %	Costes indirectos	23,17	0,70
			<b>Precio total por m<sup>2</sup></b>		<b>23,87</b>

**COAMU**  
 COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
 REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
 Visado Telemático

24/05/2016  
 180844/21814  
 MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
4.5.2	UXB020b	m	<p><b>Suministro y colocación de piezas de bordillo recto de hormigón, monocapa, con sección normalizada peatonal A1 (20x14) cm, clase climática B (absorción &lt;=6%), clase resistente a la abrasión H (huella &lt;=23 mm) y clase resistente a flexión S (R-3,5 N/mm2). Longitud de bordillo 50 cm, según UNE-EN 1340 y UNE 127340, para uso en zonas peatonales. Todo ello realizado sobre firme compuesto por base de hormigón no estructural HNE-20/P/20 de espesor uniforme de 20 cm y ancho de 10 cm a cada lado del bordillo, vertido desde camión, extendido y vibrado manual con regla vibrante de 3 m, con acabado maestreado, según pendientes del proyecto y colocado sobre explanada con índice CBR &gt; 5 (California Bearing Ratio), no incluida en este precio. Incluso p/p de topes o contrafuertes de 1/3 y 2/3 de la altura del bordillo, del lado de la calzada y al dorso respectivamente, con un mínimo de 10 cm, salvo en el caso de pavimentos flexibles, recibido con mortero M-5 de consistencia seca y posterior rejuntado de anchura máxima 5 mm con mortero de cemento M-5.</b></p> <p><b>Incluye: Replanteo de alineaciones y niveles. Vertido y extendido del hormigón en cama de apoyo. Colocación, recibido y nivelación de las piezas, incluyendo topes o contrafuertes. Relleno de juntas con mortero de cemento.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</b></p>	
	mt10hmf011bacbcaa	0,200 m³	Hormigón no estructural HNE-20/P/20, fabricado en central, vertido desde camión.	7,08
	mt09mor010c	0,003 m³	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m³ de cemento y una proporción en volumen 1/6.	0,26
	mt18jbg010aaaaaa	2,100 Ud	Bordillo recto de hormigón, monocapa, con sección normalizada peatonal A1 (20x14) cm, clase climática B (absorción <=6%), clase resistente a la abrasión H (huella <=23 mm) y clase resistente a flexión S (R-3,5 N/mm2). Longitud de bordillo 50 cm, según UNE-EN 1340 y UNE 127340.	3,95
	mt09mor010c	0,001 m³	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m³ de cemento y una proporción en volumen 1/6.	0,09
	mq04dua020b	0,035 h	Dumper autocargable de 2 t de carga útil, con mecanismo hidráulico.	0,21
	mq06vib020	0,093 h	Regla vibrante de 3 m.	0,33
	mo011	0,382 h	Oficial 1ª construcción.	6,16
	mo060	0,488 h	Peón ordinario construcción.	6,93
	%	2,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	0,50
		3,000 %	Costes indirectos	0,77
			<b>Precio total por m .....</b>	<b>26,28</b>

	<b>VISADO</b> <small>Visado Telemático</small>	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
4.5.3	CRL010e	m <sup>2</sup>	<b>Formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, de 10 cm de espesor, mediante el vertido con cubilote de hormigón HL-150/B/20 fabricado en central, en el fondo de la excavación previamente realizada.</b> <b>Incluye: Replanteo. Colocación de toques y/o formación de maestras. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase del hormigón.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida sobre la superficie teórica de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie teórica ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.</b>	
	mt10hmf011aaabbba	0,105 m <sup>3</sup>	Hormigón de limpieza HL-150/B/20, fabricado en central, vertido con cubilote.	46,00
	mo011	0,063 h	Oficial 1ª construcción.	16,12
	mo060	0,063 h	Peón ordinario construcción.	14,21
	%	2,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	6,75
		3,000 %	Costes indirectos	6,89
			<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>	<b>7,10</b>

### 4.6 URBANIZACION

4.6.1	UXF010	m <sup>2</sup>	<b>Formación de pavimento de mezcla bituminosa continua en caliente de composición densa, tipo D12, con árido granítico y betún asfáltico de penetración, de 6 cm de espesor.</b> <b>Incluye: Transporte de la mezcla bituminosa. Extensión de la mezcla bituminosa. Compactación de la capa de mezcla bituminosa. Ejecución de juntas transversales y longitudinales en la capa de mezcla bituminosa.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mt47aag020aaaa	0,138 t	Mezcla bituminosa continua en caliente de composición densa, tipo D12, con árido granítico y betún asfáltico de penetración.	45,21
	mq11ext030	0,001 h	Extendidora asfáltica de cadenas 110 CV.	71,16
	mq02ron010aa	0,002 h	Rodillo vibrante tándem autopropulsado, de 2300 kg, anchura de trabajo 105 cm.	14,69
	mq11com010	0,001 h	Compactador de neumáticos autopropulsado 12/22 t.	51,55
	mo027	0,003 h	Oficial 1ª de obra pública.	15,67
	mo060	0,011 h	Peón ordinario construcción.	14,21
	%	1,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	6,60
		3,000 %	Costes indirectos	6,67
			<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>	<b>6,87</b>

	<b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ			



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
4.6.2	ADR030	m <sup>3</sup>	<b>Formación de base de pavimento mediante relleno a cielo abierto con tierra seleccionada procedente de la propia excavación; y compactación en tongadas sucesivas de 30 cm de espesor máximo mediante equipo manual formado por bandeja vibrante, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501 (ensayo no incluido en este precio). Incluso carga, transporte y descarga a pie de tajo de los áridos a utilizar en los trabajos de relleno y humectación de los mismos.</b> <b>Incluye: Transporte y descarga del material de relleno a pie de tajo. Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre los planos de perfiles transversales del Proyecto, que definen el movimiento de tierras a realizar en obra.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá, en perfil compactado, el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.</b>	
	mq04dua020b	0,110 h	Dumper autocargable de 2 t de carga útil, con mecanismo hidráulico.	6,03
	mq02rod010bb	0,400 h	Bandeja vibrante de 300 kg, anchura de trabajo 70 cm, reversible.	6,49
	mq02cia020	0,011 h	Camión con cuba de agua.	27,35
	mq04cab010c	0,016 h	Camión basculante de 12 t de carga no mas de 40 km desde la obra	29,00
	mo060	0,067 h	Peón ordinario construcción.	14,21
		3,000 %	Costes indirectos	4,97
			<b>Precio total por m<sup>3</sup> .....</b>	<b>5,12</b>

	<b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ			



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
<b>5 ELECTRICIDAD Y CLIMATIZACION</b>				
<b>5.1 DERIVACION INDIVIDUAL</b>				
5.1.1	DUX030	m <sup>2</sup>	<p><b>Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico en calzada, mediante retroexcavadora con martillo rompedor, sin incluir la demolición de la base soporte. Incluso p/p de corte previo del contorno con cortadora de asfalto, limpieza, acopio, retirada y carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.</b></p> <p><b>Incluye: Corte del contorno con cortadora de asfalto. Demolición del pavimento con retroexcavadora con martillo rompedor. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.</b></p>	
	mq01exn050c	0,021 h	Retroexcavadora sobre neumáticos, de 85 kW, con martillo rompedor.	65,00
	mq01ret010	0,010 h	Miniretrocargadora sobre neumáticos de 15 kW.	40,95
	mq11eqc010	0,006 h	Cortadora de pavimento con arranque, desplazamiento y regulación del disco de corte manuales.	36,90
	mo111	0,092 h	Peón ordinario construcción.	15,92
	%	1,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	3,46
		3,000 %	Costes indirectos	3,49
			<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>	<b>3,59</b>
5.1.2	ADE010e	m <sup>3</sup>	<p><b>Excavación de tierras a cielo abierto para formación de zanjas para cimentaciones hasta una profundidad de 2 m, en suelo de arcilla semidura, con medios mecánicos, hasta alcanzar la cota de profundidad indicada en el Proyecto. Incluso transporte de la maquinaria, refinado de paramentos y fondo de excavación, extracción de tierras fuera de la excavación, retirada de los materiales excavados y carga a camión.</b></p> <p><b>Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Carga a camión de las tierras excavadas.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el Director de Ejecución de la obra.</b></p>	
	mq01exn020b	0,307 h	Retroexcavadora hidráulica sobre neumáticos 100 CV.	41,98
	mo060	0,190 h	Peón ordinario construcción.	14,21
	%	1,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	15,59
		3,000 %	Costes indirectos	15,75
			<b>Precio total por m<sup>3</sup> .....</b>	<b>16,22</b>

		24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
5.1.3	IEL010	m	<p><b>Suministro e instalación de línea general de alimentación enterrada, que enlaza la caja general de protección con la centralización de contadores, formada por cables unipolares con conductores de cobre, RZ1-K (AS) 3x35+2G16 mm<sup>2</sup>, siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, bajo tubo protector de polietileno de doble pared, de 110 mm de diámetro, resistencia a compresión mayor de 250 N, suministrado en rollo, colocado sobre cama o lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada mediante equipo manual con pisón vibrante, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería, sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal de las zanjas. Incluso hilo guía. Totalmente montada, conexiónada y probada.</b></p> <p><b>Incluye: Replanteo y trazado de la zanja. Ejecución del lecho de arena para asiento del tubo. Colocación del tubo en la zanja. Tendido de cables. Conexiónada. Ejecución del relleno envolvente.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</b></p>	
	mt01ara010	0,099 m <sup>3</sup>	Arena de 0 a 5 mm de diámetro.	12,27
	mt35aia080aaaf	1,000 m	Tubo curvable, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de color naranja, de 110 mm de diámetro nominal, para canalización enterrada, resistencia a la compresión 250 N, con grado de protección IP 549 según UNE 20324, con hilo guía incorporado. Según UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-22 y UNE-EN 50086-2-4.	3,50
	mt35cun010i1	3,000 m	Cable unipolar RZ1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 35 mm <sup>2</sup> de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de poliolefina termoplástica libre de halógenos (Z1), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV. Según UNE 21123-4.	4,12
	mt35cun010g1	2,000 m	Cable unipolar RZ1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 16 mm <sup>2</sup> de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de poliolefina termoplástica libre de halógenos (Z1), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV. Según UNE 21123-4.	1,98
	mt35www010	0,200 Ud	Material auxiliar para instalaciones eléctricas.	1,22
	mq04dua020b	0,011 h	Dumper autocargable de 2 t de carga útil, con mecanismo hidráulico.	6,03
	mq02rop020	0,080 h	Pisón vibrante de 80 kg, con placa de 30x30 cm, tipo rana.	8,61
	mq02cia020	0,001 h	Camión con cuba de agua.	27,35
	mo011	0,063 h	Oficial 1ª construcción.	16,12
	mo060	0,063 h	Peón ordinario construcción.	14,21
	mo001	0,047 h	Oficial 1ª electricista.	16,65
	mo052	0,047 h	Ayudante electricista.	14,90
	%	1,000 %	Gestión administrativas y pago de impuestos	25,46
		3,000 %	Costes indirectos	25,71
			<b>Precio total por m .....</b>	<b>26,48</b>

		24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
5.1.4	UIA010	<b>Ud</b>	<b>Suministro y montaje de arqueta de conexión eléctrica, prefabricada de hormigón, sin fondo, registrable, de 54x54x50 cm de medidas interiores, con paredes rebajadas para la entrada de tubos, capaz de soportar una carga de 400 kN, con marco de chapa galvanizada y tapa de hormigón armado aligerado, de 63,5x62,5 cm, para arqueta de conexión eléctrica, capaz de soportar una carga de 125 kN. Incluso conexiones de tubos y remates. Completamente terminada, sin incluir la excavación ni el relleno del trasdós.</b> <b>Incluye: Replanteo de la arqueta. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Colocación de la arqueta prefabricada. Formación de agujeros para conexionado de tubos. Empalme de los tubos a la arqueta. Colocación de la tapa y los accesorios.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mt35arg100d	1,000 Ud	Arqueta de conexión eléctrica, prefabricada de hormigón, sin fondo, registrable, de 54x54x50 cm de medidas interiores, con paredes rebajadas para la entrada de tubos, capaz de soportar una carga de 400 kN.	23,21 23,21
	mt35arg105c	1,000 Ud	Marco de chapa galvanizada y tapa de hormigón armado aligerado, de 63,5x62,5 cm, para arqueta de conexión eléctrica, capaz de soportar una carga de 125 kN.	38,26 38,26
	mo011	0,379 h	Oficial 1ª construcción.	16,12 6,11
	mo060	0,379 h	Peón ordinario construcción.	14,21 5,39
	%	1,000 %	Gestión administrativas y pago de impuestos	72,97 0,73
		3,000 %	Costes indirectos	73,70 2,21
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>75,91</b>
5.1.5	IEC010	<b>Ud</b>	<b>Suministro e instalación en peana prefabricada de hormigón armado, en vivienda unifamiliar o local, de caja de protección y medida CPM1-E2, de hasta 63 A de intensidad, para 1 contador monofásico, formada por una envolvente aislante, precintable, autoventilada y con mirilla de material transparente resistente a la acción de los rayos ultravioletas, para instalación a la intemperie. Incluso equipo completo de medida, bornes de conexión, bases cortacircuitos y fusibles para protección de la derivación individual. Normalizada por la empresa suministradora y preparada para acometida subterránea. Totalmente montada, conexionada y probada.</b> <b>Incluye: Replanteo de la situación de los conductos y anclajes de la caja. Fijación. Colocación de tubos y piezas especiales. Conexionado.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mt35cgp010acaaa	1,000 Ud	Caja de protección y medida CPM1-D/E4/M CS	120,19 120,19
	mt35cgp040ah	3,000 m	Tubo de PVC liso, serie B, de 160 mm de diámetro exterior y 3,2 mm de espesor, según UNE-EN 1329-1.	2,79 8,37
	mt35cgp040af	1,000 m	Tubo de PVC liso, serie B, de 110 mm de diámetro exterior y 3,2 mm de espesor, según UNE-EN 1329-1.	1,82 1,82
	mt35cgp100	1,000 Ud	Peana prefabricada de hormigón armado para ubicación de 1 ó 2 cajas de protección y medida.	32,58 32,58
	mt35cgp101	1,000 Ud	Juego de pernos metálicos de anclaje para sujeción de armario a peana prefabricada de hormigón armado.	5,57 5,57
	mt35www010	1,000 Ud	Material auxiliar para instalaciones eléctricas.	1,22 1,22
	mo011	0,380 h	Oficial 1ª construcción.	14,21 5,40
	mo060	0,380 h	Peón ordinario construcción.	16,65 3,16
	mo001	0,190 h	Oficial 1ª electricista.	16,65 3,16



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
	mo052	0,190 h	Ayudante electricista.	14,90
	%	1,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	187,27
		3,000 %	Costes indirectos	189,14
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>194,81</b>

### 5.2 CUADROS Y SUBCUADROS

5.2.1 IEG010

**Ud Suministro e instalación de Armario metalico modular de empotrar, de 6 filas x 24 modulos con, revestimiento plastico, grado de proteccion IP 40, conforme a UNE 06439-3, equipado con bornes de conexion, tapas frontales perforadas para 24 modulos, puerta met'alica y peque;o material, montado con interruptores automaticos segun esquema electrico y realizadas conexiones. Puesto en obra inclida ayudas y albanileria.**

mt35con050a	1,000 Ud	Módulo de interruptor general de maniobra de 160 A (III+N), homologado por la empresa suministradora. Incluso cableado y accesorios para formar parte de la centralización de contadores.	78,03	78,03
mt35con080	1,000 Ud	Módulo de embarrado general, homologado por la empresa suministradora. Incluso pletinas de cobre, cortacircuitos, cableado y accesorios para formar parte de la centralización de contadores.	61,16	61,16
mt35con070	1,000 Ud	Módulo de fusibles de seguridad, homologado por la empresa suministradora. Incluso fusibles, cableado y accesorios para formar parte de la centralización de contadores.	40,74	40,74
mt35con040b	1,000 Ud	Módulo de servicios generales con módulo de fraccionamiento y seccionamiento, homologado por la empresa suministradora. Incluso cableado y accesorios para formar parte de la centralización de contadores.	62,09	62,09
mt35con010b	1,000 Ud	Módulo para ubicación de tres contadores	43,35	43,35
mt35con060	1,000 Ud	Módulo de bornes de salida y puesta a tierra, homologado por la empresa suministradora. Incluso carril, bornes, cableado y accesorios para formar parte de la centralización de contadores.	46,83	46,83
mt35www010	1,000 Ud	Material auxiliar para instalaciones eléctricas.	1,22	1,22
mo001	1,139 h	Oficial 1ª electricista.	16,65	18,96
mo052	1,139 h	Ayudante electricista.	14,90	16,97
%	2,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	369,35	7,39
	3,000 %	Costes indirectos	376,74	11,30
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>388,04</b>

	<b>VISADO</b> <small>Visado Telemático</small>	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
5.2.2	IEG010b	<b>Ud</b>	<b>Suministro e instalación de Armario metalico modular de empotrar, de 5 filas x 24 modulos con, revestimiento plastico, grado de proteccion IP 40, conforme a UNE 06439-3, equipado con bornes de conexion, tapas frontales perforadas para 24 modulos, puerta met'lica y peque;o material, montado con interruptores automaticos segun esquema electrico y realizadas conexiones. Puesto en obra inclida ayudas y albanileria.</b>	
	mt35con050a	1,000 Ud	Módulo de interruptor general de maniobra de 160 A (III+N), homologado por la empresa suministradora. Incluso cableado y accesorios para formar parte de la centralización de contadores.	78,03
	mt35con080	1,000 Ud	Módulo de embarrado general, homologado por la empresa suministradora. Incluso pletinas de cobre, cortacircuitos, cableado y accesorios para formar parte de la centralización de contadores.	61,16
	mt35con070	1,000 Ud	Módulo de fusibles de seguridad, homologado por la empresa suministradora. Incluso fusibles, cableado y accesorios para formar parte de la centralización de contadores.	40,74
	mt35con040b	1,000 Ud	Módulo de servicios generales con módulo de fraccionamiento y seccionamiento, homologado por la empresa suministradora. Incluso cableado y accesorios para formar parte de la centralización de contadores.	62,09
	mt35con010b	1,000 Ud	Módulo para ubicación de tres contadores	43,35
	mt35con060	1,000 Ud	Módulo de bornes de salida y puesta a tierra, homologado por la empresa suministradora. Incluso carril, bornes, cableado y accesorios para formar parte de la centralización de contadores.	46,83
	mt35www010	1,000 Ud	Material auxiliar para instalaciones eléctricas.	1,22
	mo001	0,665 h	Oficial 1ª electricista.	16,65
	mo052	0,665 h	Ayudante electricista.	14,90
	%	2,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	354,40
		3,000 %	Costes indirectos	361,49
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>372,33</b>
5.2.3	IEG010c	<b>Ud</b>	<b>Suministro e instalación de Armario metalico modular de empotrar, de 3 filas x 24 modulos con, revestimiento plastico, grado de proteccion IP 40, conforme a UNE 06439-3, equipado con bornes de conexion, tapas frontales perforadas para 24 modulos, puerta met'lica y peque;o material, montado con interruptores automaticos segun esquema electrico y realizadas conexiones. Puesto en obra inclida ayudas y albanileria.</b>	
	mt35con070	1,000 Ud	Módulo de fusibles de seguridad, homologado por la empresa suministradora. Incluso fusibles, cableado y accesorios para formar parte de la centralización de contadores.	40,74
	mt35con040b	1,000 Ud	Módulo de servicios generales con módulo de fraccionamiento y seccionamiento, homologado por la empresa suministradora. Incluso cableado y accesorios para formar parte de la centralización de contadores.	62,09
	mt35con010b	1,000 Ud	Módulo para ubicación de tres contadores	43,35
	mt35con060	1,000 Ud	Módulo de bornes de salida y puesta a tierra, homologado por la empresa suministradora. Incluso carril, bornes, cableado y accesorios para formar parte de la centralización de contadores.	46,83


**COAMU**  
 COLEGIO OFICIAL DE  
 ARQUITECTOS  
 REALIDAD DE MURCIA

**VISADO**  
 Visado Telemático

24/05/2016  
 180844/21814  
 MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	mt35www010	1,000 Ud	Material auxiliar para instalaciones eléctricas.	1,22	1,22
	mo001	0,665 h	Oficial 1ª electricista.	16,65	11,07
	mo052	0,665 h	Ayudante electricista.	14,90	9,91
	%	1,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	215,21	2,15
		3,000 %	Costes indirectos	217,36	6,52
<b>Precio total por Ud .....</b>					<b>223,88</b>

5.2.4 IEG010d

**Ud Suministro e instalación de Armario metalico modular de empotrar, de 2 filas x 24 modulos con, revestimiento plastico, grado de proteccion IP 40, conforme a UNE 06439-3, equipado con bornes de conexion, tapas frontales perforadas para 24 modulos, puerta met'lica y peque;o material, montado con interruptores automaticos segun esquema electrico y realizadas conexiones. Puesto en obra inclida ayudas y albanileria.**

	mt35con070	1,000 Ud	Módulo de fusibles de seguridad, homologado por la empresa suministradora. Incluso fusibles, cableado y accesorios para formar parte de la centralización de contadores.	40,74	40,74
	mt35con040b	1,000 Ud	Módulo de servicios generales con módulo de fraccionamiento y seccionamiento, homologado por la empresa suministradora. Incluso cableado y accesorios para formar parte de la centralización de contadores.	62,09	62,09
	mt35con010b	1,000 Ud	Módulo para ubicación de tres contadores	43,35	43,35
	mt35con060	1,000 Ud	Módulo de bornes de salida y puesta a tierra, homologado por la empresa suministradora. Incluso carril, bornes, cableado y accesorios para formar parte de la centralización de contadores.	46,83	46,83
	mt35www010	1,000 Ud	Material auxiliar para instalaciones eléctricas.	1,22	1,22
	mo001	0,897 h	Oficial 1ª electricista.	16,65	14,94
	mo052	0,897 h	Ayudante electricista.	14,90	13,37
	%	1,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	222,54	2,23
		3,000 %	Costes indirectos	224,77	6,74
<b>Precio total por Ud .....</b>					<b>231,51</b>

5.2.5 IEG010e

**Ud Suministro e instalación de Armario metalico modular de empotrar, de 3 filas x 12 modulos con, revestimiento plastico, grado de proteccion IP 40, conforme a UNE 06439-3, equipado con bornes de conexion, tapas frontales perforadas para 24 modulos, puerta met'lica y peque;o material, montado con interruptores automaticos segun esquema electrico y realizadas conexiones. Puesto en obra inclida ayudas y albanileria.**

	mt35con010b	1,000 Ud	Módulo para ubicación de tres contadores	43,35	43,35
	mt35www010	1,000 Ud	Material auxiliar para instalaciones eléctricas.	1,22	1,22
	mo001	0,897 h	Oficial 1ª electricista.	16,65	14,94
	mo052	0,897 h	Ayudante electricista.	14,90	13,37
	%	2,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	72,88	1,46
		3,000 %	Costes indirectos	74,34	2,23
<b>Precio total por Ud .....</b>					<b>76,57</b>

	<b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ			



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
5.2.6	E1813a	<b>Ud</b>	<b>Interruptor automatico magnetotermico, IV P - 100 A, regulable, curva B, colocado en cuadro y cableado. Incluida colocacion y p.p. de pequeno material. totalmente instalado y listo para funcionar.</b>	
	O0104	0,948 H	Oficial de primera	11,94
	O0109	1,709 H	Oficial 1ª electricista	11,94
	O0108	0,665 H	Peon ordinario	10,88
	P1124	1,000 Ud	Interruptor automatico magnetotermico, IV P - 100 A, regulable	417,73
	%10	3,000 %	Costes indirectos	456,70
		3,000 %	Costes indirectos	470,40
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>484,51</b>
5.2.7	E1812a	<b>Ud</b>	<b>Interruptor automatico magnetotermico, IV P - 32 A, regulable, curva B, colocado en cuadro y cableado. Incluida colocacion y p.p. de pequeno material. totalmente instalado y listo para funcionar.</b>	
	O0104	0,475 H	Oficial de primera	11,94
	O0109	0,475 H	Oficial 1ª electricista	11,94
	O0108	0,665 H	Peon ordinario	10,88
	P1125	1,000 Ud	Interruptor automatico magnetotermico, IV P - 32A, regulable	26,58
	%10	3,000 %	Costes indirectos	45,16
		3,000 %	Costes indirectos	46,51
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>47,91</b>
5.2.8	E1807a	<b>Ud</b>	<b>Interruptor automatico magnetotermico, IV P - 25 A, regulable, curva B, colocado en cuadro y cableado. Incluida colocacion y p.p. de pequeno material. totalmente instalado y listo para funcionar.</b>	
	O0104	0,285 H	Oficial de primera	11,94
	O0109	0,759 H	Oficial 1ª electricista	11,94
	O0108	0,569 H	Peon ordinario	10,88
	P1117	1,000 Ud	Interruptor automatico magnetotermico, IV P - 25 A, regulable	22,79
	%10	3,000 %	Costes indirectos	41,44
		3,000 %	Costes indirectos	42,68
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>43,96</b>
5.2.9	E1811a	<b>Ud</b>	<b>Interruptor automatico magnetotermico, IV P - 16 A, regulable, curva B, colocado en cuadro y cableado. Incluida colocacion y p.p. de pequeno material. totalmente instalado y listo para funcionar.</b>	
	O0104	0,380 H	Oficial de primera	11,94
	O0109	0,380 H	Oficial 1ª electricista	11,94
	O0108	0,570 H	Peon ordinario	10,88
	P1126a	1,000 Ud	Interruptor automatico magnetotermico, II P - 25 A, Poder de Corte 6 kA	17,09
	%10	3,000 %	Costes indirectos	32,37
		3,000 %	Costes indirectos	33,34
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>34,34</b>
5.2.10	E1811a	<b>Ud</b>	<b>Interruptor automatico magnetotermico, IV P - 16 A, regulable, curva B, colocado en cuadro y cableado. Incluida colocacion y p.p. de pequeno material. totalmente instalado y listo para funcionar.</b>	
	O0104	0,380 H	Oficial de primera	11,94
	O0109	0,380 H	Oficial 1ª electricista	11,94
	O0108	0,570 H	Peon ordinario	10,88
	P1126a	1,000 Ud	Interruptor automatico magnetotermico, II P - 25 A, Poder de Corte 6 kA	17,09
	%10	3,000 %	Costes indirectos	32,37
		3,000 %	Costes indirectos	33,34
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>34,34</b>

COAMU

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGION DE MURCIA

VISADO

Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
5.2.11	E1811b	<b>Ud</b>	<b>Interruptor automatico magnetotermico, II P - 50 A, Poder de Corte 6 kA, curva B, colocado en cuadro y cableado. Incluida colocacion y p.p. de pequeno material. totalmente instalado y listo para funcionar.</b>	
	O0104	0,380 H	Oficial de primera	11,94
	O0109	0,380 H	Oficial 1ª electricista	11,94
	O0108	0,285 H	Peon ordinario	10,88
	P1126a	1,000 Ud	Interruptor automatico magnetotermico, II P - 25 A, Poder de Corte 6 kA	17,09
	%10	3,000 %	Costes indirectos	29,27
		3,000 %	Costes indirectos	30,15
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>31,05</b>
5.2.12	E1811c	<b>Ud</b>	<b>Interruptor automatico magnetotermico, II P - 25 A, Poder de Corte 6 kA, curva B, colocado en cuadro y cableado. Incluida colocacion y p.p. de pequeno material. totalmente instalado y listo para funcionar.</b>	
	O0104	0,237 H	Oficial de primera	11,94
	O0109	0,237 H	Oficial 1ª electricista	11,94
	O0108	0,138 H	Peon ordinario	10,88
	P1126a	1,000 Ud	Interruptor automatico magnetotermico, II P - 25 A, Poder de Corte 6 kA	17,09
	%10	3,000 %	Costes indirectos	24,25
		3,000 %	Costes indirectos	24,98
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>25,73</b>
5.2.13	E1811d	<b>Ud</b>	<b>Interruptor automatico magnetotermico, II P - 20 A, Poder de Corte 6 kA, curva B, colocado en cuadro y cableado. Incluida colocacion y p.p. de pequeno material. totalmente instalado y listo para funcionar.</b>	
	O0104	0,095 H	Oficial de primera	11,94
	O0109	0,095 H	Oficial 1ª electricista	11,94
	O0108	0,095 H	Peon ordinario	10,88
	P1126d	1,000 Ud	Interruptor automatico magnetotermico, II P - 20 A, Poder de Corte 6 kA	7,60
	%10	3,000 %	Costes indirectos	10,89
		3,000 %	Costes indirectos	11,22
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>11,56</b>
5.2.14	E1811e	<b>Ud</b>	<b>Interruptor automatico magnetotermico, II P - 16 A, Poder de Corte 6 kA, curva B, colocado en cuadro y cableado. Incluida colocacion y p.p. de pequeno material. totalmente instalado y listo para funcionar.</b>	
	O0104	0,095 H	Oficial de primera	11,94
	O0109	0,095 H	Oficial 1ª electricista	11,94
	O0108	0,095 H	Peon ordinario	10,88
	P1126e	1,000 Ud	Interruptor automatico magnetotermico, II P - 16 A, Poder de Corte 6 kA	6,65
	%10	3,000 %	Costes indirectos	9,94
		3,000 %	Costes indirectos	10,24
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>10,55</b>
5.2.15	E1811f	<b>Ud</b>	<b>Interruptor automatico magnetotermico, II P - 10 A, Poder de Corte 6 kA, curva B, colocado en cuadro y cableado. Incluida colocacion y p.p. de pequeno material. totalmente instalado y listo para funcionar.</b>	
	O0104	0,095 H	Oficial de primera	11,94
	O0109	0,095 H	Oficial 1ª electricista	11,94
	O0108	0,095 H	Peon ordinario	10,88
	P1126f	1,000 Ud	Interruptor automatico magnetotermico, II P - 10 A, Poder de Corte 6 kA	6,17
	%10	3,000 %	Costes indirectos	9,46
		3,000 %	Costes indirectos	9,74
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>10,43</b>

COAMU

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGION DE MURCIA

VISADO

Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ

24/05/2016  
18004421814  
MMPG



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
5.2.16	E1811aa	<b>Ud</b>	<b>Interruptor automatico diferencial, IV P - 25 A, 30 mA clase AC. Colocado en cuadro y cableado. Incluida colocacion y p.p. de pequeno material. totalmente instalado y listo para funcionar.</b>	
	O0104	0,285 H	Oficial de primera	11,94 3,40
	O0109	0,285 H	Oficial 1ª electricista	11,94 3,40
	O0108	0,095 H	Peon ordinario	10,88 1,03
	P1126aa	1,000 Ud	Interruptor automatico diferencial, IV P - 25 A, 30 mA	85,45 85,45
	%10	3,000 %	Costes indirectos	93,28 2,80
		3,000 %	Costes indirectos	96,08 2,88
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>98,96</b>
5.2.17	E1811bb	<b>Ud</b>	<b>Interruptor automatico diferencial, II P - 63 A, 30 mA clase AC. Colocado en cuadro y cableado. Incluida colocacion y p.p. de pequeno material. totalmente instalado y listo para funcionar.</b>	
	O0104	0,285 H	Oficial de primera	11,94 3,40
	O0109	0,285 H	Oficial 1ª electricista	11,94 3,40
	O0108	0,095 H	Peon ordinario	10,88 1,03
	P1126bb	1,000 Ud	Interruptor automatico diferencial, II P - 63 A, 30 mA	56,96 56,96
	%10	3,000 %	Costes indirectos	64,79 1,94
		3,000 %	Costes indirectos	66,73 2,00
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>68,73</b>
5.2.18	E1811cc	<b>Ud</b>	<b>Interruptor automatico diferencial, II P - 40 A, 30 mA clase AC. Colocado en cuadro y cableado. Incluida colocacion y p.p. de pequeno material. totalmente instalado y listo para funcionar.</b>	
	O0104	0,285 H	Oficial de primera	11,94 3,40
	O0109	0,285 H	Oficial 1ª electricista	11,94 3,40
	O0108	0,095 H	Peon ordinario	10,88 1,03
	P1126cc	1,000 Ud	Interruptor automatico diferencial, II P - 40 A, 30 mA	23,73 23,73
	%10	3,000 %	Costes indirectos	31,56 0,95
		3,000 %	Costes indirectos	32,51 0,98
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>33,49</b>
5.2.19	E1811dd	<b>Ud</b>	<b>Interruptor automatico diferencial, II P - 25 A, 30 mA clase AC. Colocado en cuadro y cableado. Incluida colocacion y p.p. de pequeno material. totalmente instalado y listo para funcionar.</b>	
	O0104	0,285 H	Oficial de primera	11,94 3,40
	O0109	0,285 H	Oficial 1ª electricista	11,94 3,40
	O0108	0,095 H	Peon ordinario	10,88 1,03
	P1126dd	1,000 Ud	Interruptor automatico diferencial, II P - 25 A, 30 mA	18,98 18,98
	%10	3,000 %	Costes indirectos	26,81 0,80
		3,000 %	Costes indirectos	27,61 0,83
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>28,44</b>

### 5.3 CANALIZACIONES Y CONDUCTOS

	<b>VISADO</b> <small>Visado Telemático</small>	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
5.3.1	E1829aa	MI	<b>Circuito de 2x1,5+TTx1,5 mm<sup>2</sup> &lt; 450/750 V H07Z1-K AS, bajo Tubo corrugado de doble capa tipo forroplás M20. Totalmente montado dispuesto en pared, incluida ayudas de albañilería, instalado según NTE-IEB 35, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Instrucciones Técnicas complementarias.</b>	
	O0109	0,008 H	Oficial 1ª electricista	11,94
	O0104	0,002 H	Oficial de primera	11,94
	P1130aa	1,000 MI	Tubo acero canal eléctrico 16 mm	0,35
	P1134aa	0,200 Ud	Curva tubo acero eléctrico 16 mm	0,27
	P1150aa	3,000 MI	Hilo cobre 750 V. 1,5mm <sup>2</sup>	0,02
	%10	3,000 %	Costes indirectos	0,58
		3,000 %	Costes indirectos	0,60
			<b>Precio total por MI .....</b>	<b>0,62</b>
5.3.2	E1830bb	MI	<b>Circuito de 2x2,5+TTx2,5 mm<sup>2</sup> 450/750 V H07Z1-K AS, bajo Tubo corrugado de doble capa tipo forroplás M20. Totalmente montado dispuesto en pared, incluida ayudas de albañilería, instalado según NTE-IEB 35, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Instrucciones Técnicas complementarias.</b>	
	O0109	0,011 H	Oficial 1ª electricista	11,94
	O0104	0,004 H	Oficial de primera	11,94
	P1130bb	1,000 MI	Tubo acero canal eléctrico 16 mm	0,52
	P1134bb	0,200 Ud	Curva tubo acero eléctrico 16 mm	0,39
	P1151bb	3,000 MI	Hilo cobre 750 V. 2,5mm <sup>2</sup>	0,05
	%10	3,000 %	Costes indirectos	0,93
		3,000 %	Costes indirectos	0,96
			<b>Precio total por MI .....</b>	<b>0,99</b>
5.3.3	E1831cc	MI	<b>Circuito de 2x4+TTx4 mm<sup>2</sup> 450/750 V H07Z1-K AS, bajo Tubo corrugado de doble capa tipo forroplás M20. Totalmente montado dispuesto en pared, incluida ayudas de albañilería, instalado según NTE-IEB 35, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Instrucciones Técnicas complementarias.</b>	
	O0109	0,013 H	Oficial 1ª electricista	11,94
	O0104	0,004 H	Oficial de primera	11,94
	P1131cc	1,000 MI	Tubo acero canal eléctrico 20 mm	0,80
	P1135cc	0,200 Ud	Curva tubo acero eléctrico 20 mm	0,55
	P1152cc	3,000 MI	Hilo cobre 750 V. 4mm <sup>2</sup>	0,09
	%10	3,000 %	Costes indirectos	1,39
		3,000 %	Costes indirectos	1,43
			<b>Precio total por MI .....</b>	<b>1,47</b>
5.3.4	E1832dd	MI	<b>Circuito de 2x6+TTx6 mm<sup>2</sup> 450/750 V H07Z1-K AS, bajo Tubo corrugado de doble capa tipo forroplás M20. Totalmente montado dispuesto en pared, incluida ayudas de albañilería, instalado según NTE-IEB 35, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Instrucciones Técnicas complementarias.</b>	
	O0109	0,020 H	Oficial 1ª electricista	11,94
	O0104	0,006 H	Oficial de primera	11,94
	P1132dd	1,000 MI	Tubo acero canal eléctrico 25 mm	1,01
	P1136dd	0,200 Ud	Curva tubo acero eléctrico 25 mm	0,60
	P1153dd	3,000 MI	Hilo cobre 750 V. 6mm <sup>2</sup>	0,13
	%10	3,000 %	Costes indirectos	1,83
		3,000 %	Costes indirectos	1,88
			<b>Precio total por MI .....</b>	<b>1,94</b>

		24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
5.3.5	E1833ee	MI	<b>Circuito de 2x10+TTx10 mm2 450/750 V H07Z1-K AS, bajo Tubo corrugado de doble capa tipo forroplás M20. Totalmente montado dispuesto en pared, incluida ayudas de albañilería, instalado según NTE-IEB 35, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Instrucciones Técnicas complementarias.</b>	
	O0109	0,027	H Oficial 1ª electricista	11,94
	O0104	0,008	H Oficial de primera	11,94
	P1133ee	1,000	MI Tubo acero canal eléctrico 32 mm	1,17
	P1137ee	0,200	Ud Curva tubo acero eléctrico 32 mm	2,16
	P1154ee	3,000	MI Hilo cobre 750 V. 10mm2	0,33
	%10	3,000	% Costes indirectos	3,01
		3,000	% Costes indirectos	3,10
			<b>Precio total por MI .....</b>	<b>3,19</b>
5.3.6	E1830a	MI	<b>Circuito de 4x2,5+TTx2,5 mm2 450/750 V H07Z1-K AS, bajo Tubo corrugado de doble capa tipo forroplás M20. Totalmente montado dispuesto en pared, incluida ayudas de albañilería, instalado según NTE-IEB 35, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Instrucciones Técnicas complementarias.</b>	
	O0109	0,018	H Oficial 1ª electricista	11,94
	O0104	0,006	H Oficial de primera	11,94
	P1130a	1,000	MI Tubo acero canal eléctrico 16 mm	0,82
	P1134a	0,200	Ud Curva tubo acero eléctrico 16 mm	0,61
	P1151a	3,000	MI Hilo cobre 750 V. 2,5mm2	0,07
	%10	3,000	% Costes indirectos	1,43
		3,000	% Costes indirectos	1,47
			<b>Precio total por MI .....</b>	<b>1,51</b>
5.3.7	E1831b	MI	<b>Circuito de 4x4+TTx4 mm2 450/750 V H07Z1-K AS, bajo Tubo corrugado de doble capa tipo forroplás M20. Totalmente montado dispuesto en pared, incluida ayudas de albañilería, instalado según NTE-IEB 35, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Instrucciones Técnicas complementarias.</b>	
	O0109	0,022	H Oficial 1ª electricista	11,94
	O0104	0,007	H Oficial de primera	11,94
	P1131b	1,000	MI Tubo acero canal eléctrico 20 mm	1,24
	P1135b	0,200	Ud Curva tubo acero eléctrico 20 mm	0,85
	P1152b	3,000	MI Hilo cobre 750 V. 4mm2	0,14
	%10	3,000	% Costes indirectos	2,17
		3,000	% Costes indirectos	2,24
			<b>Precio total por MI .....</b>	<b>2,31</b>
5.3.8	E1832c	MI	<b>Circuito de 4x6+TTx6 mm2 450/750 V H07Z1-K AS, bajo Tubo corrugado de doble capa tipo forroplás M20. Totalmente montado dispuesto en pared, incluida ayudas de albañilería, instalado según NTE-IEB 35, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Instrucciones Técnicas complementarias.</b>	
	O0109	0,033	H Oficial 1ª electricista	11,94
	O0104	0,009	H Oficial de primera	11,94
	P1132c	1,000	MI Tubo acero canal eléctrico 25 mm	1,67
	P1136c	0,200	Ud Curva tubo acero eléctrico 25 mm	0,99
	P1153c	3,000	MI Hilo cobre 750 V. 6mm2	0,23
	%10	3,000	% Costes indirectos	3,06
		3,000	% Costes indirectos	3,15
			<b>Precio total por MI .....</b>	<b>3,24</b>

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
5.3.9	E1833d	MI	<b>Circuito de 4x10+TTx10 mm2&lt; 450/750 V H07Z1-K AS, bajo Tubo corrugado de doble capa tipo ferroplas M20. Totalmente montado dispuesto en pared, incluida ayudas de albañilería, instalado según NTE-IEB 35, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Instrucciones Técnicas complementarias.</b>		
	O0109	0,066	H Oficial 1ª electricista	11,94	0,79
	O0104	0,019	H Oficial de primera	11,94	0,23
	P1133d	1,000	MI Tubo acero canal eléctrico 32 mm	2,92	2,92
	P1137d	0,200	Ud Curva tubo acero eléctrico 32 mm	5,35	1,07
	P1154d	3,000	MI Hilo cobre 750 V. 10mm2	0,83	2,49
	%10	3,000	% Costes indirectos	7,50	0,23
		3,000	% Costes indirectos	7,73	0,23
			<b>Precio total por MI .....</b>		<b>7,96</b>
5.3.10	E1830e	MI	<b>Manguera de 2x2,5+TTx2,5 mm2: 0,6/1 kW, para tomas de corriente colgantes. Totalmente colocada.</b>		
	O0109	0,022	H Oficial 1ª electricista	11,94	0,26
	O0104	0,007	H Oficial de primera	11,94	0,08
	P1130e	1,000	MI Manguera	1,01	1,01
	%10	3,000	% Costes indirectos	1,35	0,04
		3,000	% Costes indirectos	1,39	0,04
			<b>Precio total por MI .....</b>		<b>1,43</b>
<b>5.4 ILUMINACION</b>					
5.4.1	IIX005	Ud	<b>Suministro e instalación de Luminaria de Exterior tipo downlight, de 2x65 W, con cuerpo de luminaria de aluminio inyectado y acero inoxidable, vidrio transparente con estructura óptica, portalámparas E 27, clase de protección I, grado de protección IP 65, aislamiento clase F. Incluso lámparas, accesorios, sujeciones y material auxiliar. Totalmente montado, conexionado y comprobado. Incluye: Replanteo. Montaje, fijación y nivelación. Conexionado. Colocación de lámparas y accesorios. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</b>		
	mt34beg010aaaa	1,000	Ud Luminaria de Exterior tipo downlight, de 2x26 W, portalámparas E 27, clase de protección I, grado de protección IP 65, aislamiento clase F.	75,93	75,93
	mt34lin010aa	2,000	Ud Lámpara 26W	1,50	3,00
	mt34www011a	1,000	Ud Material auxiliar para instalación de aparatos de iluminación.	0,85	0,85
	mo001	0,146	h Oficial 1ª electricista.	16,65	2,43
	mo052	0,146	h Ayudante electricista.	14,90	2,18
	%	2,000	% Gestion administrativas y pago de impuestos	84,39	1,69
		3,000	% Costes indirectos	86,08	2,58
			<b>Precio total por Ud .....</b>		<b>88,66</b>

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
5.4.2	III100a	<b>Ud</b>	<b>Suministro e instalación de luminaria de techo Downlight, para 3 led de W segun planos aro embellecedor de aluminio inyectado, termoesmaltado, blanco; protección IP 20 y aislamiento clase F. Incluso lámparas, accesorios, sujeciones y material auxiliar. Totalmente montada, conexionada y comprobada. Incluye: Replanteo. Montaje, fijación y nivelación. Conexionado. Colocación de lámparas y accesorios. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mt34lyd020aaaaaa	1,000 Ud	Luminaria de techo Downlight, de 81 mm de diámetro y 40 mm de altura, para 3 led de 1-20 W; aro embellecedor de aluminio inyectado, termoesmaltado, blanco; protección IP 20 y aislamiento clase F, incluso placa de led y convertidor electrónico.	73,96
	mt34www011a	1,000 Ud	Material auxiliar para instalación de aparatos de iluminación.	0,85
	mo001	0,211 h	Oficial 1ª electricista.	16,65
	mo052	0,211 h	Ayudante electricista.	14,90
	%	2,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	81,46
		3,000 %	Costes indirectos	83,09
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>85,58</b>
5.4.3	III100b	<b>Ud</b>	<b>Suministro e instalación de luminaria de techo Downlight, de 81 mm de diámetro y 40 mm de altura, para 3 led de 1 W; aro embellecedor de aluminio inyectado, termoesmaltado, blanco; protección IP 20 y aislamiento clase F. Incluso lámparas, accesorios, sujeciones y material auxiliar. Totalmente montada, conexionada y comprobada. Incluye: Replanteo. Montaje, fijación y nivelación. Conexionado. Colocación de lámparas y accesorios. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mt34lyd020aaaaab	1,000 Ud	Luminaria de techo Downlight, de 81 mm de diámetro y 40 mm de altura, para 3 led de 1-20 W; aro embellecedor de aluminio inyectado, termoesmaltado, blanco; protección IP 20 y aislamiento clase F, incluso placa de led y convertidor electrónico.	47,47
	mt34www011b	1,000 Ud	Material auxiliar para instalación de aparatos de iluminación.	0,85
	mo001	0,190 h	Oficial 1ª electricista.	16,65
	mo052	0,190 h	Ayudante electricista.	14,90
	%	2,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	54,31
		3,000 %	Costes indirectos	55,40
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>57,06</b>

		24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
5.4.4	III160	<b>Ud</b>	<b>Suministro e instalación de aplique de pared, de 402x130x400 mm, para 1 lámpara fluorescente TC-L de 24 W, con cuerpo de luminaria formado por perfiles de aluminio extruido, termoesmaltado, blanco; reflector termoesmaltado blanco; difusor de policarbonato con chapa microperforada; protección IP 20, aislamiento clase F y rendimiento mayor del 65%. Incluso lámparas, accesorios, sujeciones y material auxiliar. Totalmente montado, conexionado y comprobado. Incluye: Replanteo. Montaje, fijación y nivelación. Conexionado. Colocación de lámparas y accesorios. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mt34ode030aaaa	1,000 Ud	Aplique de pared, con cuerpo de luminaria formado por perfiles de aluminio extruido, termoesmaltado, blanco; reflector termoesmaltado blanco; difusor de policarbonato con chapa microperforada; protección IP 20, aislamiento clase F y rendimiento mayor del	33,20
	mt34tuf020e	1,000 Ud	Lámpara Led	7,57
	mt34www011	1,000 Ud	Material auxiliar para instalación de aparatos de iluminación.	0,85
	mo001	0,146 h	Oficial 1ª electricista.	16,65
	mo052	0,146 h	Ayudante electricista.	14,90
	%	2,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	46,23
		3,000 %	Costes indirectos	47,15
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>48,56</b>
5.4.5	III130	<b>Ud</b>	<b>Suministro e instalación de luminaria de empotrar modular, de 596x596x91 mm, para 3 lámparas Led de Hasta 18 W, modelo Modular TL "LAMP", con cuerpo de luminaria de chapa de acero lacado en color blanco y lamas transversales estriadas; reflector de aluminio brillante; balasto magnético; protección IP 20 y aislamiento clase F. Incluso lámparas, accesorios, sujeciones y material auxiliar. Totalmente montada, conexionada y comprobada. Incluye: Replanteo. Montaje, fijación y nivelación. Conexionado. Colocación de lámparas y accesorios. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mt34lam010bacbad	1,000 Ud	Luminaria de empotrar modular, de 596x596x91 mm, para 3 lámparas , modelo Modular 3 TL "LAMP", con cuerpo de luminaria de chapa de acero lacado en color blanco y lamas transversales estriadas; reflector de aluminio brillante; b	56,96
	mt34tuf010k	3,000 Ud	Lamparas Led.	6,95
	mt34www011	1,000 Ud	Material auxiliar para instalación de aparatos de iluminación.	0,85
	mo001	0,190 h	Oficial 1ª electricista.	16,65
	mo052	0,190 h	Ayudante electricista.	14,90
	%	2,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	84,65
		3,000 %	Costes indirectos	86,34
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>88,93</b>

		24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
5.4.6	III140	<b>Ud</b>	<b>Suministro e instalación de luminaria de techo de líneas rectas con distribución de luz asimétrica, de 1232x252x95 mm, para 1 lámpara fluorescente TL de 36 W; cuerpo de luminaria de chapa de acero termoesmaltado en color blanco; reflector asimétrico de aluminio; balasto magnético; protección IP 20. Incluso lámparas, accesorios, sujeciones y material auxiliar. Totalmente montada, conexionada y comprobada. Incluye: Replanteo. Montaje, fijación y nivelación. Conexionado. Colocación de lámparas y accesorios. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mt34ode240aaaaa	1,000 Ud	Luminaria de techo de líneas rectas con distribución de luz asimétrica, de 1232x252x95 mm, para 1 lámpara fluorescente TL de 36 W; cuerpo de luminaria de chapa de acero termoesmaltado en color blanco; reflector asimétrico de aluminio; balasto magnético; protección IP 20.	37,98
	mt34tuf010I	1,000 Ud	Tubo fluorescente TL de 36 W.	6,95
	mt34www011	1,000 Ud	Material auxiliar para instalación de aparatos de iluminación.	0,85
	mo001	0,146 h	Oficial 1ª electricista.	16,65
	mo052	0,146 h	Ayudante electricista.	14,90
	%	2,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	50,39
		3,000 %	Costes indirectos	51,40
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>52,94</b>
5.4.7	III140b	<b>Ud</b>	<b>Suministro e instalación de luminaria de techo de líneas rectas, de 1251x200x94 mm, para 2 lámparas fluorescentes TL de 36 W; cuerpo de luminaria de chapa de acero termoesmaltado en color blanco; reflector de aluminio especular; balasto magnético; protección IP 20. Incluso lámparas, accesorios, sujeciones y material auxiliar. Totalmente montada, conexionada y comprobada. Incluye: Replanteo. Montaje, fijación y nivelación. Conexionado. Colocación de lámparas y accesorios. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mt34ode220aaacac	1,000 Ud	Luminaria de techo de líneas rectas, de 1251x200x94 mm, para 2 lámparas fluorescentes TL de 36 W; cuerpo de luminaria de chapa de acero termoesmaltado en color blanco; reflector de aluminio especular; balasto magnético; protección IP 20.	56,96
	mt34tuf010I	2,000 Ud	Tubo fluorescente TL de 36 W.	6,95
	mt34www011	1,000 Ud	Material auxiliar para instalación de aparatos de iluminación.	0,85
	mo001	0,146 h	Oficial 1ª electricista.	16,65
	mo052	0,146 h	Ayudante electricista.	14,90
	%	2,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	76,32
		3,000 %	Costes indirectos	77,85
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>80,19</b>

 <b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
5.4.8	III140c	<b>Ud</b>	<b>Suministro e instalación de luminaria de techo de líneas rectas, de 1551x200x94 mm, para 2 lámparas fluorescentes TL de 58 W; cuerpo de luminaria de chapa de acero termoesmaltado en color blanco; reflector de aluminio especular; balasto magnético; protección IP 20. Incluso lámparas, accesorios, sujeciones y material auxiliar. Totalmente montada, conexiónada y comprobada. Incluye: Replanteo. Montaje, fijación y nivelación. Conexionado. Colocación de lámparas y accesorios. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mt34ode220aaadb	1,000 Ud	Luminaria de techo de líneas rectas, de 1551x200x94 mm, para 2 lámparas fluorescentes TL de 58 W; cuerpo de luminaria de chapa de acero termoesmaltado en color blanco; reflector de aluminio especular; balasto magnético; protección IP 20.	61,71
	mt34tuf010m	2,000 Ud	Tubo fluorescente TL de 58 W.	8,70
	mt34www011	1,000 Ud	Material auxiliar para instalación de aparatos de iluminación.	0,85
	mo001	0,146 h	Oficial 1ª electricista.	16,65
	mo052	0,146 h	Ayudante electricista.	14,90
	%	2,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	84,57
		3,000 %	Costes indirectos	86,26
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>88,85</b>
5.4.9	E1873	<b>Ud</b>	<b>Proyector aplique de pared exterior, IP 65. Led 27 W, incluso p.p. de conexiónado e instalación, instalado según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Instrucciones Técnicas complementarias. Medida la unidad rematada.</b>	
	O0109	0,190 H	Oficial 1ª electricista	11,94
	P1259	1,000 Ud	Proyector aplique de pared exterior, IP 65. Led 27 W	56,96
	P0122	0,200 Ud	Material compl./piezas espec.	0,26
	%10	3,000 %	Costes indirectos	59,28
		3,000 %	Costes indirectos	61,06
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>62,89</b>
5.4.10	E1852	<b>Ud</b>	<b>Farola con brazo para adosar a Fachada, V.S.A.P. 150 Wde potencia instalados en el primer módulo, con carcasa exterior y tapa superior en aleación ligera inyectado y cristal templado, regulable en orientación mediante bloqueo dentado, incluso conexiónado a la red, instalado según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Instrucciones Técnicas complementarias.</b>	
	O0109	0,237 H	Oficial 1ª electricista	11,94
	O0104	0,190 H	Oficial de primera	11,94
	O0108	0,190 H	Peon ordinario	10,88
	P1237	1,000 Ud	Farola con brazo para adosar a Fachada, V.S.A.P. 150 W	85,43
	%10	3,000 %	Costes indirectos	92,60
		3,000 %	Costes indirectos	95,38
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>98,24</b>

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
5.4.11	E1851	<b>Ud</b>	<b>Campana Industrial, con lampara led 100 W, IP 65, incluso conexionado a la red, instalado según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Instrucciones Técnicas complementarias.</b>	
	O0109	0,237 H	Oficial 1ª electricista	2,83
	O0104	0,190 H	Oficial de primera	2,27
	O0108	0,190 H	Peon ordinario	2,07
	P1236	1,000 Ud	Campana Industrial, con lampara led 100 W, IP 65	308,04
	%10	3,000 %	Costes indirectos	9,46
		3,000 %	Costes indirectos	9,74
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>334,41</b>
5.4.12	IOA020	<b>Ud</b>	<b>Suministro e instalación de luminaria de emergencia, para adosar a pared, con tubo lineal fluorescente, 6 W - G5, flujo luminoso 100 lúmenes, carcasa de 245x110x58 mm, clase II, IP 42, con baterías de Ni-Cd de alta temperatura, autonomía de 1 h, alimentación a 230 V, tiempo de carga 24 h. Incluso accesorios, elementos de anclaje y material auxiliar. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Replanteo. Montaje, fijación y nivelación. Conexionado. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mt34aem010ac	1,000 Ud	Luminaria de emergencia, con tubo lineal fluorescente, 6 W - G5, flujo luminoso 100 lúmenes, carcasa de 245x110x58 mm, clase II, IP 42, con baterías de Ni-Cd de alta temperatura, autonomía de 1 h, alimentación a 230 V, tiempo de carga 24 h.	14,72
	mo001	0,080 h	Oficial 1ª electricista.	1,33
	mo052	0,080 h	Ayudante electricista.	1,19
	%	2,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	0,34
		3,000 %	Costes indirectos	0,53
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>18,11</b>
5.4.13	IOA020b	<b>Ud</b>	<b>Suministro e instalación de luminaria de emergencia, para adosar a pared, con tubo lineal fluorescente, 6 W - G5, flujo luminoso 310 lúmenes, carcasa de 245x110x58 mm, clase II, IP 42, con baterías de Ni-Cd de alta temperatura, autonomía de 1 h, alimentación a 230 V, tiempo de carga 24 h. Incluso accesorios, elementos de anclaje y material auxiliar. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Replanteo. Montaje, fijación y nivelación. Conexionado. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mt34aem010af	1,000 Ud	Luminaria de emergencia, con tubo lineal fluorescente, 6 W - G5, flujo luminoso 310 lúmenes, carcasa de 245x110x58 mm, clase II, IP 42, con baterías de Ni-Cd de alta temperatura, autonomía de 1 h, alimentación a 230 V, tiempo de carga 24 h.	20,80
	mo001	0,074 h	Oficial 1ª electricista.	1,23
	mo052	0,074 h	Ayudante electricista.	1,10
	%	2,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	0,46
		3,000 %	Costes indirectos	0,71
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>24,20</b>

### 5.5 MECANISMOS

COAMU

VISADO

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA

Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
5.5.1	E1834a	<b>Ud</b>	<b>Interruptor sencillo para empotrar, 10 A/230 V, sin proteccion especial, con mecanismo, tecla y marco, incluso conexionado a red de distribución, instalado según NTE-IEB 48, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Intrucciones Técnicas complementarias.</b>	
	O0109	0,160 H	Oficial 1ª electricista	11,94
	O0104	0,088 H	Oficial de primera	11,94
	P1201a	1,000 Ud	Interruptor simple	3,28
	%10	3,000 %	Costes indirectos	6,24
		3,000 %	Costes indirectos	6,43
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>6,62</b>
5.5.2	E1834b	<b>Ud</b>	<b>Interruptor doble para empotrar, 10 A/230 V, sin proteccion especial, con mecanismo, tecla y marco, incluso conexionado a red de distribución, instalado según NTE-IEB 48, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Intrucciones Técnicas complementarias.</b>	
	O0109	0,190 H	Oficial 1ª electricista	11,94
	O0104	0,190 H	Oficial de primera	11,94
	P1201b	1,000 Ud	Interruptor doble	8,47
	%10	3,000 %	Costes indirectos	13,01
		3,000 %	Costes indirectos	13,40
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>13,80</b>
5.5.3	E1834c	<b>Ud</b>	<b>Interruptor triple para empotrar, 10 A/230 V, sin proteccion especial, con mecanismo, tecla y marco, incluso conexionado a red de distribución, instalado según NTE-IEB 48, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Intrucciones Técnicas complementarias.</b>	
	O0109	0,190 H	Oficial 1ª electricista	11,94
	O0104	0,190 H	Oficial de primera	11,94
	P1201c	1,000 Ud	Interruptor triple	8,51
	%10	3,000 %	Costes indirectos	13,05
		3,000 %	Costes indirectos	13,44
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>13,84</b>
5.5.4	E1834d	<b>Ud</b>	<b>Conmutador simple para empotrar, 10 A/230 V, sin proteccion especial, incluso conexionado a red de distribución, instalado según NTE-IEB 48, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Intrucciones Técnicas complementarias.</b>	
	O0109	0,095 H	Oficial 1ª electricista	11,94
	O0104	0,052 H	Oficial de primera	11,94
	P1201d	1,000 Ud	Conmutador simple	4,73
	%10	3,000 %	Costes indirectos	6,48
		3,000 %	Costes indirectos	6,67
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>6,87</b>
5.5.5	E1834e	<b>Ud</b>	<b>Conmutador doble para empotrar, 10 A/230 V, sin proteccion especial, incluso conexionado a red de distribución, instalado según NTE-IEB 48, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Intrucciones Técnicas complementarias.</b>	
	O0109	0,190 H	Oficial 1ª electricista	11,94
	O0104	0,190 H	Oficial de primera	11,94
	P1201e	1,000 Ud	Conmutador doble para empotrar, 10 A/230 V, sin proteccion especial	12,34
	%10	3,000 %	Costes indirectos	16,88
		3,000 %	Costes indirectos	17,39
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>17,91</b>

	<b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ			

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
5.5.6	E1834f	<b>Ud</b>	<b>Cruzamiento para empotrar, 10 A/230 V, sin proteccion especial, con mecanismo, tecla y marco, incluso conexionado a red de distribución, instalado según NTE-IEB 48, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Intrucciones Técnicas complementarias.</b>			
	O0109	0,095	H Oficial 1ª electricista	11,94		1,13
	O0104	0,052	H Oficial de primera	11,94		0,62
	P1201f	1,000	Ud Cruzamiento para empotrar, 10 A/230 V, sin proteccion especial	4,68		4,68
	%10	3,000	% Costes indirectos	6,43		0,19
		3,000	% Costes indirectos	6,62		0,20
<b>Precio total por Ud .....</b>						<b>6,82</b>
5.5.7	E1834a1	<b>Ud</b>	<b>Toma de Corriente simple, tipo schuco, 2P+TT, 16 A/230V, sin proteccion especial, con mecanismo, tecla y marco, incluso conexionado a red de distribución, instalado según NTE-IEB 48, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Intrucciones Técnicas complementarias.</b>			
	O0109	0,095	H Oficial 1ª electricista	11,94		1,13
	O0104	0,052	H Oficial de primera	11,94		0,62
	P1201a1	1,000	Ud Toma de Corriente simple, tipo schuco, 2P+TT, 16 A/230V	4,94		4,94
	%10	3,000	% Costes indirectos	6,69		0,20
		3,000	% Costes indirectos	6,89		0,21
<b>Precio total por Ud .....</b>						<b>7,10</b>
5.5.8	E1834a2	<b>Ud</b>	<b>Toma de Corriente doble, tipo schuco, 2P+TT, 16 A/230V, sin proteccion especial, con mecanismo, tecla y marco, incluso conexionado a red de distribución, instalado según NTE-IEB 48, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Intrucciones Técnicas complementarias.</b>			
	O0109	0,190	H Oficial 1ª electricista	11,94		2,27
	O0104	0,190	H Oficial de primera	11,94		2,27
	P1201a2	1,000	Ud Toma de Corriente doble, tipo schuco, 2P+TT, 16 A/230V	12,34		12,34
	%10	3,000	% Costes indirectos	16,88		0,51
		3,000	% Costes indirectos	17,39		0,52
<b>Precio total por Ud .....</b>						<b>17,91</b>
5.5.9	E1834a3	<b>Ud</b>	<b>Interruptor sencillo de superficie, 10 A/230 V, sin proteccion especial, con mecanismo, tecla y marco, incluso conexionado a red de distribución, instalado según NTE-IEB 48, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Intrucciones Técnicas complementarias.</b>			
	O0109	0,095	H Oficial 1ª electricista	11,94		1,13
	O0104	0,052	H Oficial de primera	11,94		0,62
	P1201a3	1,000	Ud Interruptor sencillo de superficie, 10 A/230 V, sin proteccion especial	1,94		1,94
	%10	3,000	% Costes indirectos	3,69		0,11
		3,000	% Costes indirectos	3,80		0,11
<b>Precio total por Ud .....</b>						<b>3,91</b>
5.5.10	E1834a4	<b>Ud</b>	<b>Conmutador sencillo de superficie, 10 A/230 V, sin proteccion especial, con mecanismo, tecla y marco, incluso conexionado a red de distribución, instalado según NTE-IEB 48, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Intrucciones Técnicas complementarias.</b>			
	O0109	0,095	H Oficial 1ª electricista	11,94		1,13
	O0104	0,052	H Oficial de primera	11,94		0,62
	P1201a4	1,000	Ud Conmutador sencillo de superficie, 10 A/230 V, sin proteccion especial	5,67		5,67
	%10	3,000	% Costes indirectos	7,42		0,22
		3,000	% Costes indirectos	7,64		0,25
<b>Precio total por Ud .....</b>						<b>7,87</b>

COAMU

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA

VISADO

Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ

180844/21814
MMPG



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
5.5.11	E1834a5	<b>Ud</b>	<b>Cruzamiento sencillo de superficie, 10 A/230 V, sin proteccion especial, con mecanismo, tecla y marco, incluso conexionado a red de distribución, instalado según NTE-IEB 48, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Intrucciones Técnicas complementarias.</b>	
	O0109	0,190 H	Oficial 1ª electricista	11,94
	O0104	0,190 H	Oficial de primera	11,94
	P1201a5	1,000 Ud	Cruzamiento sencillo de superficie, 10 A/230 V, sin proteccion especial	8,47
	%10	3,000 %	Costes indirectos	13,01
		3,000 %	Costes indirectos	13,40
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>13,80</b>
5.5.12	E1834a6	<b>Ud</b>	<b>Interruptor simple detector de presencia empotrable, con angulo de cobertura 160 y campo de deteccion hasta 9 m a una altura de 1-2 m. Incluyendo replanteo, colocacion, conexionado y p.p. de pequeño material.</b>	
	O0109	0,095 H	Oficial 1ª electricista	11,94
	O0104	0,052 H	Oficial de primera	11,94
	P1201a6	1,000 Ud	Interruptor simple detector de presencia	4,75
	%10	3,000 %	Costes indirectos	6,50
		3,000 %	Costes indirectos	6,70
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>6,90</b>
5.5.13	E1834a7	<b>Ud</b>	<b>Toma de Corriente simple, tipo schuco, 2P+TT, 16 A/230V, estanca IP 55, con mecanismo, tecla y marco, incluso conexionado a red de distribución, instalado según NTE-IEB 48, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Intrucciones Técnicas complementarias.</b>	
	O0109	0,095 H	Oficial 1ª electricista	11,94
	O0104	0,052 H	Oficial de primera	11,94
	P1201a8	1,000 Ud	Toma de Corriente aerea tipo cetac, 2P+TT, 16 A/230V, estanca IP 67	4,56
	%10	3,000 %	Costes indirectos	6,31
		3,000 %	Costes indirectos	6,50
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>6,70</b>
5.5.14	E1834a8	<b>Ud</b>	<b>Toma de Corriente aerea tipo cetac, 2P+TT, 16 A/230V, estanca IP 67, con mecanismo, tecla y marco, incluso conexionado a red de distribución, instalado según NTE-IEB 48, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Intrucciones Técnicas complementarias.</b>	
	O0109	0,095 H	Oficial 1ª electricista	11,94
	O0104	0,052 H	Oficial de primera	11,94
	P1201a8	1,000 Ud	Toma de Corriente aerea tipo cetac, 2P+TT, 16 A/230V, estanca IP 67	4,56
	%10	3,000 %	Costes indirectos	6,31
		3,000 %	Costes indirectos	6,50
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>6,70</b>
5.5.15	E1834a9	<b>Ud</b>	<b>Cuadro con 3 toma de corriente tipo cetac, estanco IP 65 con 2 uds de tomas de corriente tipo cetac 2P+TT 16 A/230V y ud 3P+TT 16A/230V, estaconco 65 IP , incluso conexionado a red de distribución, instalado según NTE-IEB 48, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Intrucciones Técnicas complementarias.</b>	
	O0109	0,475 H	Oficial 1ª electricista	11,94
	O0104	0,475 H	Oficial de primera	11,94
	P1201a9	1,000 Ud	Interruptor simple	33,23
	%10	3,000 %	Costes indirectos	44,57
		3,000 %	Costes indirectos	45,91
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>47,29</b>

### 5.6 VENTILACION DEL SOTANO



**COAMU**  
COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**

Visado Telemático

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
5.6.1	E2360a	<b>Ud</b>	<b>Equipo de extraccion en caja de chapa galvanizada, de 1.018x775x950 mm de alto.ancho.fondo, con ventilador centrifugo montado sobre soportes antivibratorios, accionado por motor a transmision, grado de proteccion IP 55. De 400 C/2h. Qmax = 12.000 m3/h, 230/400 V. Pmax = 4000 W. Puesto en obra montado y realizadas conexiones a conductos de extraccion y electricas, incluidas ayudas, piezas especiales y pequeño material.</b>		
	O0104	1,424 H	Oficial de primera	11,94	17,00
	O0108	1,424 H	Peon ordinario	10,88	15,49
	P1038a	1,000 Ud	Extractor centrifugo de Qmax = 12.000 m3/h extractor horizontal	1.283,58	1.283,58
	%10	3,000 %	Costes indirectos	1.316,07	39,48
		3,000 %	Costes indirectos	1.355,55	40,67
			<b>Precio total por Ud .....</b>		<b>1.396,22</b>
5.6.2	E2355a	<b>M2</b>	<b>Conducto de chapa de acero, galvanizado, de diferentes secciones, medido segun desarrollo o area de material utilizad. Incluyendo uniones de cambio de seccion, soportes, pequeñas partes, piezas y huecos para insercion de rejillas. Totalmente colocado con ayudas de albañileria.</b>		
	O0104	0,854 H	Oficial de primera	11,94	10,20
	P1616	1,100 M2	Conducto de chapa de acero, galvanizada.	10,61	11,67
	%10	3,000 %	Costes indirectos	21,87	0,66
		3,000 %	Costes indirectos	22,53	0,68
			<b>Precio total por M2 .....</b>		<b>23,21</b>
5.6.3	E2350a	<b>Ud</b>	<b>Rejilla de extraccion de simple deflexion con aletas paralelas a la dimension mayor, fijas a 45, con accesorio regulador de caudal, de aletas opuestas construido en chapa de acero galvanizado. Incluyendo marco, tornilleria o clips de montaje y colocacion.</b>		
	O0104	0,285 H	Oficial de primera	11,94	3,40
	P1025b	1,000 Ud	Rejilla de impulsion de 200x100 de simple deflexion	6,65	6,65
	%10	3,000 %	Costes indirectos	10,05	0,30
		3,000 %	Costes indirectos	10,35	0,31
			<b>Precio total por Ud .....</b>		<b>10,66</b>
<b>5.7 DETECCION DE CO</b>					
5.7.1	E2140	<b>Ud</b>	<b>Central de control de monóxido de carbono, con circuito de control de cristal líquido, corte de zona interno, visualización en circuito de cristal líquido de la concentración de CO2, señalización óptica en el frontal de alarma, avería y ventilación activada, instalada por casa especializada.</b>		
	O0109	1,472 H	Oficial 1ª electricista	11,94	17,58
	O0106	1,472 H	Ayudante	11,42	16,81
	P1531	1,000 Ud	Central control CO2 1 zona	358,27	358,27
	P0122	4,000 Ud	Material compl./piezas espec.	0,26	1,04
	%10	3,000 %	Costes indirectos	393,70	11,81
		3,000 %	Costes indirectos	405,51	12,17
			<b>Precio total por Ud .....</b>		<b>417,68</b>

 <b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
5.7.2	E2143	<b>Ud</b>	<b>Detector de CO2 por mediacion de la concentracion, formado por un elemento sensor compuesto principalmente de dióxido de estaño y un circuito electrónico, provisto de un regulador lacado en fábrica, instalado por casa especializada en caja de ABS de alto impacto y provisto de un pilotode alarma (led rojo), incluso conexionado a central de control.</b>	
	O0109	0,760 H	Oficial 1ª electricista	11,94
	O0106	0,760 H	Ayudante	11,42
	P1534	1,000 Ud	Detector CO2	42,70
	P0122	2,000 Ud	Material compl./piezas espec.	0,26
	P0121	2,000 Ud	Pequeño material	0,13
	%10	3,000 %	Costes indirectos	61,23
		3,000 %	Costes indirectos	63,07
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>64,96</b>
5.7.3	E2128a	<b>Ud</b>	<b>Sirena bitonal de interior, incluyendo colocacion y conexiones.</b>	
	O0104	0,285 H	Oficial de primera	11,94
	O0106	0,285 H	Ayudante	11,42
	P1529	1,000 Ud	Sirena bitonal de interior	54,99
	%10	3,000 %	Costes indirectos	61,64
		3,000 %	Costes indirectos	63,49
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>65,39</b>
5.7.4	E1829aa	<b>MI</b>	<b>Circuito de 2x1,5+TTx1,5 mm2&lt; 450/750 V H07Z1-K AS, bajo Tubo corrugado de doble capa tipo forroplas M20. Totalmente montado dispuesto en pared, incluida ayudas de albañileria, instalado según NTE-IEB 35, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Intrucciones Técnicas complementarias.</b>	
	O0109	0,008 H	Oficial 1ª electricista	11,94
	O0104	0,002 H	Oficial de primera	11,94
	P1130aa	1,000 MI	Tubo acero canal eléctrico 16 mm	0,35
	P1134aa	0,200 Ud	Curva tubo acero eléctrico 16 mm	0,27
	P1150aa	3,000 MI	Hilo cobre 750 V. 1,5mm2	0,02
	%10	3,000 %	Costes indirectos	0,58
		3,000 %	Costes indirectos	0,60
			<b>Precio total por MI .....</b>	<b>0,62</b>
<b>5.8 CLIMATIZACION</b>				
5.8.1	E2325	<b>Ud</b>	<b>Split para conducto, con capacidad nominal 28.000 frig/h, unidad partida. Colocada en interior, unidad evaporadora y en exterior en cubierta la unidad condensadora, incluyendo fijaciones y ayudas de albañileria.</b>	
	O0104	4,747 H	Oficial de primera	11,94
	P1034	1,000 Ud	Split para conducto, con capacidad nominal 28.000 frig/h.	7.310,32
	P%0120	12,000 %	Material auxiliar	7.310,32
	%10	3,000 %	Costes indirectos	8.244,24
		3,000 %	Costes indirectos	8.491,57
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>8.746,32</b>
5.8.2	E2306aa	<b>Ud</b>	<b>Partida alzada de tuberias de conexion endel equipo de climatizacion, que incluye instalaciones de gas, electricidad y conductos. Ademas, p.p. de pequeño material y ayudas de otros oficios.</b>	
	O0104	6,646 H	Oficial de primera	11,94
	P1006aa	1,000 Ud	Partida alzada de tuberias de conexion entre unidades	351,27
	P%0119dd	5,000 %	Material auxiliar	351,27
	%10	3,000 %	Costes indirectos	448,18
		3,000 %	Costes indirectos	461,63
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>475,48</b>

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

**COAMU**  
COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
5.8.3	E2355	<b>M2</b>	<b>Conducto para canalización de aire acondicionado, compuesto por panel rígido de lana de vidrio aglomerada con resinas termoendurecibles, con terminación exterior e interior en papel aluminio, incluso p.p. de embocaduras, derivaciones, elementos de fijación y elementos especiales.</b>	
	O0104		0,665 H Oficial de primera	11,94
	P1616		1,100 M2 Conducto de chapa de acero, galvanizada.	10,61
	%10		3,000 % Costes indirectos	19,61
			3,000 % Costes indirectos	20,20
			<b>Precio total por M2 .....</b>	<b>20,81</b>
5.8.4	E2350b	<b>Ud</b>	<b>Rejilla de impulsión de 200x100 de simple deflexion con aletas paralelas a la dimension mayor, fijas a 45, con accesorio regulador de caudal, de aletas opuestas construido en chapa de acero galvanizado. Incluyendo marco, tornilleria o clips de montaje y colocacion.</b>	
	O0104		0,285 H Oficial de primera	11,94
	P1025b		1,000 Ud Rejilla de impulsión de 200x100 de simple deflexion	6,65
	%10		3,000 % Costes indirectos	10,05
			3,000 % Costes indirectos	10,35
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>10,66</b>
5.8.5	E2350c	<b>Ud</b>	<b>Rejilla de impulsión de 250x150 de simple deflexion con aletas paralelas a la dimension mayor, fijas a 45, con accesorio regulador de caudal, de aletas opuestas construido en chapa de acero galvanizado. Incluyendo marco, tornilleria o clips de montaje y colocacion.</b>	
	O0104		0,285 H Oficial de primera	11,94
	P1025c		1,000 Ud Rejilla de impulsión de 250x150 de simple deflexion	8,54
	%10		3,000 % Costes indirectos	11,94
			3,000 % Costes indirectos	12,30
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>12,67</b>
5.8.6	E2350d	<b>Ud</b>	<b>Rejilla de impulsión de 300x150 de simple deflexion con aletas paralelas a la dimension mayor, fijas a 45, con accesorio regulador de caudal, de aletas opuestas construido en chapa de acero galvanizado. Incluyendo marco, tornilleria o clips de montaje y colocacion.</b>	
	O0104		0,285 H Oficial de primera	11,94
	P1025d		1,000 Ud Rejilla de impulsión de 300x150 de simple deflexion	9,49
	%10		3,000 % Costes indirectos	12,89
			3,000 % Costes indirectos	13,28
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>13,68</b>
5.8.7	E2350e	<b>Ud</b>	<b>Rejilla de impulsión de 300x200 de simple deflexion con aletas paralelas a la dimension mayor, fijas a 45, con accesorio regulador de caudal, de aletas opuestas construido en chapa de acero galvanizado. Incluyendo marco, tornilleria o clips de montaje y colocacion.</b>	
	O0104		0,285 H Oficial de primera	11,94
	P1025e		1,000 Ud Rejilla de impulsión de 300x200 de simple deflexion	10,92
	%10		3,000 % Costes indirectos	14,32
			3,000 % Costes indirectos	14,75
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>15,19</b>

		24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
5.8.8	E2350f	<b>Ud</b>	<b>Rejilla de impulsión de 400x150 de simple deflexión con aletas paralelas a la dimensión mayor, fijas a 45, con accesorio regulador de caudal, de aletas opuestas construido en chapa de acero galvanizado. Incluyendo marco, tornillería o clips de montaje y colocación.</b>	
	O0104	0,285 H	Oficial de primera	11,94
	P1025f	1,000 Ud	Rejilla de impulsión de 400x150 de simple deflexión	11,39
	%10	3,000 %	Costes indirectos	14,79
		3,000 %	Costes indirectos	15,23
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>15,69</b>
5.8.9	E2350aa	<b>Ud</b>	<b>Rejilla de impulsión de 200x100 de doble deflexión lacada en blanco, con compuerta de regulación. Colocada, incluyendo ayudas de albanilería.</b>	
	O0104	0,285 H	Oficial de primera	11,94
	P1025aa	1,000 Ud	Rejilla de impulsión de 200x100 de doble deflexión	14,24
	%10	3,000 %	Costes indirectos	17,64
		3,000 %	Costes indirectos	18,17
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>18,72</b>
5.8.10	E2350bb	<b>Ud</b>	<b>Rejilla de impulsión de 300x150 de doble deflexión lacada en blanco, con compuerta de regulación. Colocada, incluyendo ayudas de albanilería.</b>	
	O0104	0,285 H	Oficial de primera	11,94
	P1025bb	1,000 Ud	Rejilla de impulsión de 300x150 de doble deflexión	20,41
	%10	3,000 %	Costes indirectos	23,81
		3,000 %	Costes indirectos	24,52
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>25,26</b>
5.8.11	E2350cc	<b>Ud</b>	<b>Difusor circular de aire de 16 cm de diámetro, realizado en aluminio estrusionado, con dispositivo de regulación, incluso puente de montaje, totalmente instalado. Medida la unidad ejecutada y funcionando.</b>	
	O0104	0,285 H	Oficial de primera	11,94
	P1025cc	1,000 Ud	Difusor circular aire ø 16	21,84
	%10	3,000 %	Costes indirectos	25,24
		3,000 %	Costes indirectos	26,00
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>26,78</b>
5.8.12	E2350dd	<b>Ud</b>	<b>Difusor circular de aire de 20 cm de diámetro, realizado en aluminio estrusionado, con dispositivo de regulación, incluso puente de montaje, totalmente instalado. Medida la unidad ejecutada y funcionando.</b>	
	O0104	0,285 H	Oficial de primera	11,94
	P1025dd	1,000 Ud	Difusor circular aire ø 25	25,63
	%10	3,000 %	Costes indirectos	29,03
		3,000 %	Costes indirectos	29,90
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>30,80</b>
5.8.13	E2350ee	<b>Ud</b>	<b>Difusor circular de aire de 32 cm de diámetro, realizado en aluminio estrusionado, con dispositivo de regulación, incluso puente de montaje, totalmente instalado. Medida la unidad ejecutada y funcionando.</b>	
	O0104	0,285 H	Oficial de primera	11,94
	P1025ee	1,000 Ud	Difusor circular aire ø 32	29,62
	%10	3,000 %	Costes indirectos	33,02
		3,000 %	Costes indirectos	34,01
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>35,03</b>



**COAMU**  
COLEGIO OFICIAL DE  
ARQUITECTOS  
REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
Visado Telemático

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
5.8.14	E2315a	<b>Ud</b>	<b>Bomba de Calor Tipo cassette, 2x1. 7,1 kW potencia de frio y 8,0 kW de calor. Formada por unidades evaporadoras y condensadoras, incluso elemento antivibratorio y de cuelgue, conexionado a conductos, desagüe y toma de alimentación, totalmente rematada. Medida la unidad ejecutada y funcionando.</b>	
	O0104	7,595 H	Oficial de primera	11,94
	P1015	1,000 Ud	Bomba de Calor Tipo cassette, 2x1. 7,1 kW potencia de frio	2.753,24
	P%0118	5,000 %	Material auxiliar	2.753,24
	P1020	1,000 Ud	Resistencia eléctrica	470,90
	%10	3,000 %	Costes indirectos	3.452,48
		3,000 %	Costes indirectos	3.556,05
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>3.662,73</b>
5.8.15	E2306bb	<b>Ud</b>	<b>Partida alzada de montaje de unidad evaporadora en despacho y condensadora en terraza, incluyendo todas las instalaciones necesarias para su puesta en marcha y funcionamiento y p.p. de materiales y conexiones. Dispuesta para su funcionamiento.</b>	
	O0104	5,696 H	Oficial de primera	11,94
	P1006bb	1,000 Ud	Partida alzada de montaje y realizacion de conducciones.	170,89
	P%0119dd	8,000 %	Material auxiliar	170,89
	%10	3,000 %	Costes indirectos	252,57
		3,000 %	Costes indirectos	260,15
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>267,95</b>
5.8.16	E2306cc	<b>Ud</b>	<b>Partida alzada se montaje y realizacion de conducciones en S. Polivalente de unidades evaporadoras en sala y condensadora en terraza, incluyendo todas las instalaciones necesarias para su puesta en marcha y funcionamiento y p.p. de materiales y conexiones. Dispuesta para su funcionamiento.</b>	
	O0104	4,747 H	Oficial de primera	11,94
	P1006cc	1,000 Ud	Partida alzada se montaje y realizacion de conducciones en S. Polivalente	332,29
	P%0119dd	10,000 %	Material auxiliar	332,29
	%10	3,000 %	Costes indirectos	422,20
		3,000 %	Costes indirectos	434,87
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>447,92</b>
5.8.17	E2306dd	<b>Ud</b>	<b>Bomba de calor, unidad partida, tipo split mural, 4,5 kW potencia en frio y 5,5 kW de calor.</b>	
	O0104	5,696 H	Oficial de primera	11,94
	P1006dd	1,000 Ud	Bomba de calor, unidad partida, tipo split mural, 4,5 kW potencia en frio.	783,25
	P%0119dd	15,000 %	Material auxiliar	783,25
	%10	3,000 %	Costes indirectos	968,75
		3,000 %	Costes indirectos	997,81
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>1.027,74</b>
5.8.18	E2306ee	<b>Ud</b>	<b>Bomba de calor, unidad partida, tipo split mural, 2,5 kW potencia en frio y 3,2 kW de calor.</b>	
	O0104	5,696 H	Oficial de primera	11,94
	P1006ee	1,000 Ud	Bomba de calor, unidad partida, tipo split mural, 2,5 kW potencia en frio.	332,29
	P%0119	15,000 %	Material auxiliar	332,29
	%10	3,000 %	Costes indirectos	450,14
		3,000 %	Costes indirectos	463,64
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>477,55</b>

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

**COAMU**  
COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
5.8.19	E2306ff	<b>Ud</b>	<b>Bomba de calor, unidad partida, tipo split mural, 3,5 kW potencia en frio y 4,2 kW de calor.</b>	
	O0104	5,696 H	Oficial de primera	11,94
	P1006ff	1,000 Ud	Bomba de calor, unidad partida, tipo split mural, 3,5 kW potencia en frio.	569,64
	P%0119	15,000 %	Material auxiliar	569,64
	%10	3,000 %	Costes indirectos	21,69
		3,000 %	Costes indirectos	22,34
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>767,13</b>
5.8.20	E2322	<b>Ud</b>	<b>Recuperador de calor de 1.700 m3/h con intercambiador de flujo cruzado, montado en caja de acero galvanizado de doble pared con aislamiento interior termoacustico, equipado con dos ventiladores centrifugos de impulsión y extracción de aire. totalmente colocado realizadas conexiones, incluyendo p.p dde pequeño material y medios auxiliares</b>	
	O0104	5,696 H	Oficial de primera	11,94
	P1031	1,000 Ud	Recuperador de calor de 1.700 m3/h	1.642,45
	P%0120	12,000 %	Material auxiliar	1.642,45
	%10	3,000 %	Costes indirectos	57,23
		3,000 %	Costes indirectos	58,94
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>2.023,72</b>

	<b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ			



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
<b>6 SEGURIDAD_Y_SALUD</b>				
<b>6.1 PROTECCIONES INDIVIDUALES</b>				
6.1.1	E39351	ud	<b>Cinturón de seguridad de suspensión con 1 punto de amarre, (amortizable en 4 usos).</b>	
	P39431	0,250 ud	Cinturón seg. 1 punto amarre	18,86
		3,000 %	Costes indirectos	4,72
			<b>Precio total por ud .....</b>	<b>4,86</b>
6.1.2	E39390	ud	<b>Mono de trabajo de una pieza de algodón.</b>	
	P39470	1,000 ud	Mono de trabajo	5,55
		3,000 %	Costes indirectos	5,55
			<b>Precio total por ud .....</b>	<b>5,72</b>
6.1.3	E39400	ud	<b>Traje impermeable de trabajo, 2 piezas de PVC.</b>	
	P39480	1,000 ud	Traje impermeable	4,39
		3,000 %	Costes indirectos	4,39
			<b>Precio total por ud .....</b>	<b>4,52</b>
6.1.4	E39540	ud	<b>Protectores auditivos con arnés a la nuca, (amortizables en 3 usos).</b>	
	P39620	0,333 ud	Protectores auditivos	9,31
		3,000 %	Costes indirectos	3,10
			<b>Precio total por ud .....</b>	<b>3,19</b>
6.1.5	E39541	ud	<b>Juego de tapones antiruido de silicona ajustables.</b>	
	P39621	1,000 ud	Juego tapones antiruido silic.	0,04
		3,000 %	Costes indirectos	0,04
			<b>Precio total por ud .....</b>	<b>0,04</b>
6.1.6	E39550	ud	<b>Par guantes de goma.</b>	
	P39630	1,000 ud	Par guantes de goma	0,83
		3,000 %	Costes indirectos	0,83
			<b>Precio total por ud .....</b>	<b>0,85</b>
6.1.7	E39551	ud	<b>Par de guantes de neopreno.</b>	
	P39631	1,000 ud	Par guantes de neopreno	0,97
		3,000 %	Costes indirectos	0,97
			<b>Precio total por ud .....</b>	<b>1,00</b>
6.1.8	E39560	ud	<b>Par de guantes de uso general de lona y serraje.</b>	
	P39640	1,000 ud	Par guantes uso general	1,57
		3,000 %	Costes indirectos	1,57
			<b>Precio total por ud .....</b>	<b>1,62</b>
6.1.9	E39580	ud	<b>Par de guantes resistentes a la corriente electrica amortizables en tres usos</b>	
	P39660	0,333 ud	Par guantes aisl.b.tensión	11,53
		3,000 %	Costes indirectos	3,84
			<b>Precio total por ud .....</b>	<b>3,96</b>

**COAMU**  
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS  
REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
Visado Telemático

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
6.1.10	E39610	ud	<b>Par de botas de agua.</b>	
	P39690	1,000 ud	Par botas de agua	6,08
		3,000 %	Costes indirectos	6,08
			<b>Precio total por ud .....</b>	<b>6,26</b>
6.1.11	E28RP080	ud	<b>Par de botas aislantes para electricista hasta 5.000 V. de tensión, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.</b>	
	P311P030	0,333 ud	Par botas aislantes 5.000 V.	27,94
		3,000 %	Costes indirectos	9,30
			<b>Precio total por ud .....</b>	<b>9,58</b>
6.1.12	E28RM110	ud	<b>Par de guantes aislantes para protección de contacto eléctrico en tensión hasta 5.000 V., (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.</b>	
	P311M050	0,333 ud	Par guantes aislam. 5.000 V.	13,76
		3,000 %	Costes indirectos	4,58
			<b>Precio total por ud .....</b>	<b>4,72</b>
6.1.13	E39450	ud	<b>Casco de seguridad con arnés de adaptación, con sello de certificación C.E.</b>	
	P39530	1,000 ud	Casco seguridad homologado	1,09
		3,000 %	Costes indirectos	1,09
			<b>Precio total por ud .....</b>	<b>1,12</b>
6.1.14	E39500	ud	<b>Gafas protectoras contra impactos, incoloras, homologadas, (amortizables en 3 usos).</b>	
	P39580	0,333 ud	Gafas protectoras homologadas	4,77
		3,000 %	Costes indirectos	1,59
			<b>Precio total por ud .....</b>	<b>1,64</b>
6.1.15	E39510	ud	<b>Gafas antipolvo antiempañables, panorámicas, (amortizables en 3 usos).</b>	
	P39590	0,333 ud	Gafas antipolvo	1,75
		3,000 %	Costes indirectos	0,58
			<b>Precio total por ud .....</b>	<b>0,60</b>
6.1.16	E39520	ud	<b>Mascarilla antipolvo doble filtro, (amortizable en 3 usos).</b>	
	P39600	0,333 ud	Mascarilla antipolvo 2 filtr.	4,63
		3,000 %	Costes indirectos	1,54
			<b>Precio total por ud .....</b>	<b>1,59</b>
6.1.17	E28RSA052	ud	<b>Arnés profesional de seguridad amarre dorsal y torácico con anillas, regulación en piernas y hombros, fabricado con cincha de nylon de 45 mm. y elementos metálicos de acero inoxidable. Amortizable en 5 obras. Certificado CE Norma EN 361. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.</b>	
	P311S052	0,200 ud	Arnés am. dorsal y torácico	30,21
		3,000 %	Costes indirectos	6,04
			<b>Precio total por ud .....</b>	<b>6,22</b>
6.1.18	E39530	ud	<b>Filtro recambio de mascarilla para polvo y humos, homologado.</b>	
	P39610	1,000 ud	Filtro antipolvo	0,65
		3,000 %	Costes indirectos	0,65
			<b>Precio total por ud .....</b>	<b>0,67</b>

### 6.2 PROTECCIONES COLECTIVAS



**COAMU**  
COLEGIO OFICIAL DE  
ARQUITECTOS  
REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**

Visado Telemático

24/05/2016  
180844/21814  
0,67 MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
6.2.1	E28PB170	m2	<b>Cercado con entelado metálico galvanizado de malla simple torsión, trama 50/14 y postes de tubo de acero galvanizado por inmersión de 48 mm. de diámetro y tornapuntas tubo acero galvanizado de 32 mm. de diámetro, montada, i/replanteo y recibido con hormigón H-100/40, tensores, grupillas y accesorios (amortizable en un solo uso) s/R.D. 486/97.</b>	
	O01OA090	0,100 h.	Cuadrilla A	1,53
	P31CB130	1,000 m2	Vallado s/torsión ST 50/14 gal	1,17
	P31CB140	0,300 ud	Poste tubo acero galvaniz. D=48	3,36
	P31CB150	0,080 ud	Poste esquina acero galv. D=48	4,63
	P31CB160	0,080 ud	Tornapunta acero galvaniz. D=32	3,04
	A03H060	0,080 m3	HORM. DOSIF. 225 kg /CEMENTO Tmáx.40	39,44
		3,000 %	Costes indirectos	6,10
			<b>Precio total por m2 .....</b>	<b>6,28</b>
6.2.2	E28PM015	m.	<b>Marquesina de protección con vuelo de 2,50 m., formada por módulos metálicos separados 2 m., (amortizable en 20 usos) compuestos por soporte mordaza, plataforma y plinto de tablas de madera de 20x5 cm. (amortizable en 10 usos), incluso montaje y desmontaje. s/R.D. 486/97.</b>	
	O01OB010	0,398 h.	Oficial 1ª encofrador	16,83
	O01OB020	0,398 h.	Ayudante encofrador	15,79
	P31CR060	0,025 ud	Soporte mordaza	79,67
	P31CR070	0,025 ud	Anclaje/soporte mordaza	41,63
	P31CR080	0,025 ud	Brazo para soporte	39,61
	P31CB040	0,003 m3	Tabla madera pino 15x5 cm.	141,56
		3,000 %	Costes indirectos	17,42
			<b>Precio total por m. ....</b>	<b>17,94</b>
6.2.3	E28PH100	m2	<b>Red horizontal de seguridad en cubrición de huecos formada por malla de poliamida de 10x10 cm. enudada con cuerda de D=3 mm. y cuerda perimetral de D=10 mm. para amarre de la red a los anclajes de acero de D=10 mm. conectados a las armaduras perimetrales del hueco cada 50 cm. y cinta perimetral de señalización fijada a pies derechos. (amortizable en ocho usos). s/R.D. 486/97.</b>	
	O01OA030	0,051 h.	Oficial primera	9,66
	O01OA060	0,051 h.	Peón especializado	14,66
	P31CR030	0,135 m2	Red seguridad poliamida 10x10 cm.	0,86
	P31SB010	1,428 m.	Cinta balizamiento bicolor 8 cm.	0,02
	P31CR160	1,280 m.	Cuerda de atado redes de seguridad	0,29
	P31CR140	1,600 ud	Gancho montaje red D=12 mm.	0,28
	P31SV050	0,016 ud	Poste galvanizado 80x40x2 de 2 m	6,74
		3,000 %	Costes indirectos	2,32
			<b>Precio total por m2 .....</b>	<b>2,39</b>
6.2.4	E28PB010	m.	<b>Barandilla de protección de perímetros de forjados, compuesta por guardacuerpos metálico cada 2,5 m. (amortizable en 8 usos), fijado por apriete al forjado, pasamanos formado por tablón de 20x5 cm., rodapié y travesaño intermedio de 15x5 cm. (amortizable en 3 usos), para aberturas corridas, incluso colocación y desmontaje. s/R.D. 486/97.</b>	
	O01OA030	0,076 h.	Oficial primera	9,66
	O01OA070	0,076 h.	Peón ordinario	9,18
	P31CB020	0,065 ud	Guardacuerpos metálico	11,18
	P31CB035	0,004 m3	Tabloncillo madera pino 20x5 cm.	118,25
	P31CB040	0,006 m3	Tabla madera pino 15x5 cm.	141,56
		3,000 %	Costes indirectos	3,48
			<b>Precio total por m. ....</b>	<b>3,58</b>

	<b>24/05/2016</b> <b>180844/21814</b> <b>MMPG</b>
<b>COAMU VISADO</b> COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGION DE MURCIA Visado Telemático	
Autores: RAFFAELE PEREZ	

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
6.2.5	E28RSB050	ud	<b>Cuerda de poliamida de 12 mm. de diámetro y 2 m. de longitud para utilizar como distanciador de mantenimiento o elemento de amarre de sujeción, amortizable en 4 obras. Certificado CE EN 358. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.</b>	
	P311S140	0,250 ud	Distanciador de sujeción 2 m, 12 mm.	33,18
		3,000 %	Costes indirectos	8,30
			<b>Precio total por ud .....</b>	<b>8,55</b>
<b>6.3 EXTINCION INCENDIOS,SEÑALIZACION</b>				
6.3.1	SH3-11	ud	<b>Señal de seguridad metálica tipo "PROHIBICION" D=42 cm.,normalizada, con soporte, amortizable en cinco usos, incluso colocación.</b>	
	O01080	0,092 h.	Peón ordinario	9,53
	P39030-1	0,200 ud	Señal circul. D=40 cm. normal	9,09
	P39040	0,200 ud	Poste galvan.para señal 1,2 m	7,82
	E01580	0,060 m3	HORMIGON H-50 Kg/cm2 Tmáx.40	20,03
		3,000 %	Costes indirectos	5,46
			<b>Precio total por ud .....</b>	<b>5,62</b>
6.3.2	SH3-12	ud	<b>Señal de seguridad metálica tipo "ADVERTENCIA" D=42 cm.,normalizada, con soporte, amortizable en cinco usos, incluso colocación.</b>	
	O01080	0,092 h.	Peón ordinario	9,53
	P39030-1	0,200 ud	Señal circul. D=40 cm. normal	9,09
	P39040	0,200 ud	Poste galvan.para señal 1,2 m	7,82
	E01580	0,060 m3	HORMIGON H-50 Kg/cm2 Tmáx.40	20,03
		3,000 %	Costes indirectos	5,46
			<b>Precio total por ud .....</b>	<b>5,62</b>
6.3.3	SH3-15	ud	<b>Señal de seguridad de plástico (POLIESTIRENO) tipo "OBLIGACION" de 400x300x2 mm. normalizada, para fijar sobre paramentos verticales, incluso colocación.</b>	
	O01080	0,015 h.	Peón ordinario	9,53
	P39030-2	1,000 ud	Señal de plástico 400x300x2 mm.	0,60
		3,000 %	Costes indirectos	0,74
			<b>Precio total por ud .....</b>	<b>0,76</b>
6.3.4	SH3-20	ud	<b>Valla de contención de peatones, metálica, prolongable de 2,50 m. de largo y 1 m. de altura, color amarillo, amortizable en 5 usos, incluso colocación y desmontaje.</b>	
	O01080	0,046 h.	Peón ordinario	9,53
	P39290	0,200 ud	Valla contención peat. prolon	22,88
		3,000 %	Costes indirectos	5,02
			<b>Precio total por ud .....</b>	<b>5,17</b>
6.3.5	E26FEA030	ud	<b>Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa, de eficacia 34A/183B, de 6 kg. de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y manguera con difusor, según Norma UNE, certificado AENOR. Medida la unidad instalada.</b>	
	O010A060	0,264 h.	Peón especializado	14,66
	P23FJ030	1,000 ud	Extintor polvo ABC 6 kg. pr.inc.	27,90
		3,000 %	Costes indirectos	31,77
			<b>Precio total por ud .....</b>	<b>32,72</b>

### 6.4 PROTECCION INST.ELECTRICA

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
6.4.1	SH4-10	ud	<b>Toma de tierra mediante pica de cobre de diámetro 14 m. y 2 m. de longitud, incluso cable de cobre Ø 35 mm.y grapa para pica, totalmente instalada.</b>	
	O01380	0,136 h.	Oficial 2ª electricista	10,73
	O01390	0,137 h.	Ayudante electricista	10,57
	MSEI.2a	1,000 ud	Electrodo pica cobre Ø16mm	5,06
	MSEI.3aa	2,000 m	Cable Cu p/PT s16 redondo	3,03
		3,000 %	Costes indirectos	14,03
			<b>Precio total por ud .....</b>	<b>14,45</b>
6.4.2	SH4-11	ud	<b>Transformador de seguridad con primario para 230 V y secundaria de 24 V y de 1000 W., amortizable en siete usos totalmente instalado.</b>	
			Sin descomposición	12,39
		3,000 %	Costes indirectos	17,39
			<b>Precio total redondeado por ud .....</b>	<b>12,76</b>
6.4.3	SH4-12	ud	<b>Interruptor diferencial de 30 mA. de sensibilidad y 25 A. de intensidad nominal para instalaciones a 220 V., amortizable en un uso totalmente instalado.</b>	
	O01380	0,065 h.	Oficial 2ª electricista	10,73
	MSEI.1bba	1,000 ud	Intr difl sen 30 ints 25 240v	16,92
		3,000 %	Costes indirectos	17,62
			<b>Precio total redondeado por ud .....</b>	<b>18,15</b>
6.4.4	SH4-13	ud	<b>Interruptor diferencial IV de 300 mA. de sensibilidad 40 A de intensidad nominal para instalaciones a 380 V., amortizable en un uso totalmente instalado.</b>	
	O01380	0,065 h.	Oficial 2ª electricista	10,73
	MSEI.1cbb	1,000 ud	Intr difl sen 300 ints 25 400v	29,54
		3,000 %	Costes indirectos	30,24
			<b>Precio total redondeado por ud .....</b>	<b>31,15</b>
6.4.5	SH4-18	UD	<b>Ud. Acometidas de Electricidad, agua potable y alcantarillado a casetas de personal.</b>	
	1-18Y	12,236 ud	Pequeño material	2,83
		3,000 %	Costes indirectos	34,63
			<b>Precio total redondeado por UD .....</b>	<b>35,67</b>
<b>6.5 INST.HIGIENE Y BIENESTAR</b>				
6.5.1	E28BC150	ms	<b>Alquiler mensual de caseta (de 8x2.35 m. con aseo, vestuario y comedor), varios usos, en obras de duración de 18 a 24 meses, con calienta-comidas y menaje, con estructura de perfiles laminados en frío, cerramientos y cubierta de panel "sandwich" en chapa prelacada ambas caras, aislamiento con espuma de poliuretano rígido, suelo con soporte de perfilera , tablero fenólico y pavimento, carpintería de aluminio anodizado en su color, rejas protectoras, transporte, colocación y desmontado.</b>	
	O010A070	0,050 h.	Peón ordinario	9,18
	P31BC150	1,000 ud	Alq. caseta oficina 4,64x2,45	60,16
	P31BC220	0,085 ud	Transp.150km.entry rec.1 módulo	281,53
		3,000 %	Costes indirectos	84,55
			<b>Precio total redondeado por ms .....</b>	<b>87,09</b>

	24/05/2016 180844/21814 MMPG
<b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA	<b>VISADO</b> Visado Telemático
Autores: RAFFAELE PEREZ	



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
6.5.2	E28W040	ud	<b>Costo mensual de limpieza y desinfección de casetas de obra, considerando dos horas a la semana un peón ordinario.</b>	
	P31W040	1,000 ud	Costo mensual limpieza-desinfec.	53,77
		3,000 %	Costes indirectos	53,77
			<b>Precio total redondeado por ud .....</b>	<b>55,38</b>
<b>6.6 MEDIC.PREVENT./PRIMEROS AUXILIOS</b>				
6.6.1	E39940	ud	<b>Reconocimiento médico obligatorio anual.</b>	
	P39990	1,000 ud	Reconocimiento médico obligat.	18,24
		3,000 %	Costes indirectos	18,24
			<b>Precio total redondeado por ud .....</b>	<b>18,79</b>
6.6.2	E39880	ud	<b>Botiquín de urgencia para obra con contenidos mínimos obligatorios, colocado.</b>	
	O01080	0,047 h.	Peón ordinario	9,53
	P39940	1,000 ud	Botiquín de urgencias	29,59
		3,000 %	Costes indirectos	30,04
			<b>Precio total redondeado por ud .....</b>	<b>30,94</b>
6.6.3	E39881	ud	<b>Reposición de material de botiquín de urgencia.</b>	
	P39941	1,000 ud	Reposición de botiquin	8,46
		3,000 %	Costes indirectos	8,46
			<b>Precio total redondeado por ud .....</b>	<b>8,71</b>
<b>6.7 FORMAC.Y REUN.OBLIG.CUMPLIMIENTO</b>				
6.7.1	E39920	h.	<b>Formación de Seguridad e Higiene en el trabajo, considerando cuatro reuniones y realizada por un encargado.</b>	
		3,000 %	Sin descomposición	27,94
			Costes indirectos	0,84
			<b>Precio total redondeado por h. ....</b>	<b>28,78</b>
6.7.2	SH7-1	h.	<b>M. de obra de técnico en Seguridad para la primera reunión de obra, en formación de personal.</b>	
	O01010	0,641 h.	Encargado general	5,41
	1-18Y	2,000 ud	Pequeño material	2,83
		3,000 %	Costes indirectos	9,13
			<b>Precio total redondeado por h. ....</b>	<b>9,40</b>

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
<b>7 GESTION DE RESIDUOS</b>				
7.1	GTA010	m <sup>3</sup>	<b>GESTION DE RESIDUOS DE NIVEL I</b>	
	mq04cab010c	0,120 h	Camión basculante de 12 t de carga no mas de 40 km desde la obra	29,00      3,48
	%	11,500 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	3,48      0,40
		3,000 %	Costes indirectos	3,88      0,12
			<b>Precio total redondeado por m<sup>3</sup> .....</b>	<b>4,00</b>
7.2	GTA010b	ud	<b>GESTION DE RESIDUOS DE NIVEL II</b>	
			Sin descomposición	2.430,75
		3,000 %	Costes indirectos	72,92
			<b>Precio total redondeado por ud .....</b>	<b>2.503,67</b>
7.3	GTA010c	ud	<b>GESTION DE RESIDUOS DE NIVEL III</b>	
			Sin descomposición	1.823,06
		3,000 %	Costes indirectos	54,69
			<b>Precio total redondeado por ud .....</b>	<b>1.877,75</b>

	<b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ			



V Presupuesto: Anejo de justificación de precios

MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA

<b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
	El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto	

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
<b>1 EDIFICIO_ADMINISTRATIVO</b>				
<b>1.1 TRABAJOS PREVIOS, DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				
1.1.1	DUX030	m <sup>2</sup>	<p>Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico en calzada, mediante retroexcavadora con martillo rompedor, sin incluir la demolición de la base soporte. Incluso p/p de corte previo del contorno con cortadora de asfalto, limpieza, acopio, retirada y carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.</p> <p>Incluye: Corte del contorno con cortadora de asfalto. Demolición del pavimento con retroexcavadora con martillo rompedor. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.</p>	
	0,021	h	Retroexcavadora sobre neumáticos, de 85 kW, con martillo rompedor.	65,00 €
	0,010	h	Miniretroexcavadora sobre neumáticos de 15 kW.	40,95 €
	0,006	h	Cortadora de pavimento con arranque, desplazamiento y regulación del disco de corte manuales.	36,90 €
	0,092	h	Peón ordinario construcción.	15,92 €
	1,000	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	3,46 €
			3,000 % Costes indirect...	3,49 €
			<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>	<b>3,59 €</b>
1.1.2	ADE010	m <sup>3</sup>	<p>Excavación de tierras a cielo abierto para formación de zanjas para cimentaciones hasta una profundidad de 2 m, en suelo de grava suelta, con medios mecánicos, hasta alcanzar la cota de profundidad indicada en el Proyecto. Incluso transporte de la maquinaria, refinado de paramentos y fondo de excavación, extracción de tierras fuera de la excavación, retirada de los materiales excavados y carga a camión.</p> <p>Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Carga a camión de las tierras excavadas.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el Director de Ejecución de la obra.</p>	
	0,236	h	Retrocargadora sobre neumáticos 75 CV.	28,06 €
	0,159	h	Peón ordinario construcción.	14,21 €
	1,000	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	8,88 €
			3,000 % Costes indirect...	8,97 €
			<b>Precio total por m<sup>3</sup> .....</b>	<b>9,24 €</b>

	<b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
	Autores: RAFFAELE PEREZ		

Página: 1 - 164

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
1.1.3	ADV010	m³	Excavación de tierras a cielo abierto para formación de sótanos que en todo su perímetro quedan por debajo de la rasante natural, en suelo de grava suelta, con medios mecánicos, hasta alcanzar la cota de profundidad indicada en el Proyecto. Incluso transporte de la maquinaria, refinado de paramentos y fondo de excavación, extracción de tierras fuera de la excavación, retirada de los materiales excavados y carga a camión. Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Carga a camión. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el Director de Ejecución de la obra.		
	0,094	h	Retrocargadora sobre neumáticos 75 CV.	28,06 €	2,64 €
	0,023	h	Peón ordinario construcción.	14,21 €	0,33 €
	2,000	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	2,97 €	0,06 €
			3,000 % Costes indirect...	3,03 €	0,09 €

**Precio total por m³ ..... 3,12 €**

## 1.2 INSTALACION DE SANEAMIENTO

1.2.1	ISS005b	Ud	Suministro y montaje de válvula antirretorno de PVC de 110 mm de diámetro, con clapeta de polipropileno, junta labiada y registro en la parte superior, colocada entre el colector de salida y la acometida. Totalmente montada. Incluye: Replanteo. Colocación de la válvula. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.		
	1,000	Ud	Válvula antirretorno de PVC de 110 mm de diámetro, con clapeta de polipropileno, junta labiada y registro en la parte superior.	88,99 €	88,99 €
	0,362	h	Oficial 1º fontanero.	16,65 €	6,03 €
	2,000	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	95,02 €	1,90 €
			3,000 % Costes indirect...	96,92 €	2,91 €

**Precio total por Ud ..... 99,83 €**

1.2.2	ISS008b	Ud	Suministro y montaje de sifón en línea de PVC, color gris, registrable, con unión macho/hembra, de 110 mm de diámetro, colocado entre el colector de salida y la acometida. Totalmente montado. Incluye: Replanteo. Instalación del sifón. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.		
	1,000	Ud	Sifón en línea de PVC, color gris, registrable, con unión macho/hembra, de 110 mm de diámetro.	21,36 €	21,36 €
	0,362	h	Oficial 1º fontanero.	16,65 €	6,03 €
	2,000	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	27,39 €	0,55 €
			3,000 % Costes indirect...	27,94 €	0,84 €

**Precio total por Ud ..... 28,78 €**

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG

Página: 2 - 164

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
1.2.3	ISS010	m	Suministro e instalación de colector suspendido de red horizontal, formado por tubo PVC, serie B, de 125 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, con una pendiente mínima del 1,00%, para la evacuación de aguas residuales (a baja y alta temperatura) y/o pluviales en el interior de la estructura de los edificios. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales colocados mediante unión pegada con adhesivo. Totalmente montado, conexionado y probado por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado del colector. Presentación en seco de tubos, accesorios y piezas especiales. Marcado de la situación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje de la instalación empezando por el extremo de cabecera. Limpieza de la zona a unir con el líquido limpiador, aplicación del adhesivo y encaje de piezas. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	
	1,000	Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de PVC, serie B, de 125 mm de diámetro.	1,65 €
	1,050	m	Tubo de PVC, serie B, de 125 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, según UNE-EN 1329-1, con el precio incrementado el 45% en concepto de accesorios y piezas especiales.	11,42 €
	0,058	l	Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y accesorios de PVC.	9,78 €
	0,046	l	Adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	20,67 €
	0,263	h	Oficial 1º fontanero.	16,65 €
	0,132	h	Ayudante fontanero.	14,90 €
	2,000	%	Gestión administrativas y pago de impuestos	21,51 €
		3,000	% Costes indirect...	21,94 €
<b>Precio total por m .....</b>				<b>22,60 €</b>

1.2.4	UAA010b	Ud	Formación de arqueta de paso enterrada, de dimensiones interiores 50x50x65 cm, construida con fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5 sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb de 15 cm de espesor, formación de pendiente mínima del 2%, con el mismo tipo de hormigón, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento M-15 formando aristas y esquinas a media caña, cerrada superiormente con tapa prefabricada de hormigón armado con cierre hermético al paso de los olores mefíticos. Incluso piezas de PVC para encuentros, cortadas longitudinalmente, realizando con ellas los correspondientes empalmes y asentándolas convenientemente con el hormigón en el fondo de la arqueta, conexiones de conducciones y remates. Totalmente montada, conexionada y probada mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo de la arqueta. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Formación de la obra de fábrica con ladrillos, previamente humedecidos, colocados con mortero. Empalme y rejuntado de los colectores a la arqueta. Relleno de hormigón para formación de pendientes y colocación de las piezas de PVC en el fondo de la arqueta. Enfoscado y bruñido con mortero, redondeando los ángulos del fondo y de las paredes interiores de la arqueta. Realización del cierre hermético y colocación de la tapa y los accesorios. Eliminación de restos, limpieza final y retirada de escombros. Carga de escombros sobre camión o contenedor. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
	0,182	m³	Hormigón HM-30/B/20/I+Qb, fabricado en central, con cemento SR, vertido con cubilote.	61,91 €
	122,000	Ud	Ladrillo cerámico macizo de elaboración mecánica para revestir, 25x12x5 cm, según UNE-EN 771-1.	0,29 €
	0,045	m³	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m³ de cemento y una proporción en volumen 1/6.	37,17 €
	1,000	Ud	Conjunto de piezas de PVC para realizar en el fondo de la arqueta de paso los cauces correspondientes.	4,51 €

**COAMU** 0,29 €      35,38 €

**COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS** 18,084 €

**REGIÓN DE MURCIA** 4,51 €

Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ

24/05/2016  
18084/21814  
MMPG



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
0,023	m³		Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-15, confeccionado en obra con 450 kg/m³ de cemento y una proporción en volumen 1/3.	113,46 €
1,000	Ud		Conjunto de elementos necesarios para garantizar el cierre hermético al paso de olores mefíticos en arquetas de saneamiento, compuesto por: angulares y chapas metálicas con sus elementos de fijación y anclaje, junta de neopreno, aceite y demás accesorios.	6,27 €
1,000	Ud		Tapa de hormigón armado prefabricada, 60x60x6 cm.	14,23 €
1,684	h		Oficial 1ª construcción.	16,12 €
1,200	h		Peón ordinario construcción.	14,21 €
2,000	%		Gestion administrativas y pago de impuestos	122,41 €
		3,000 %	Costes indirect...	124,86 €

**Precio total por Ud ..... 128,61 €**

1.2.5	ISS010b	m	Suministro e instalación de colector suspendido de red horizontal, formado por tubo PVC, serie B, de 125 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, con una pendiente mínima del 1,00%, para la evacuación de aguas residuales (a baja y alta temperatura) y/o pluviales en el interior de la estructura de los edificios. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales colocados mediante unión pegada con adhesivo. Totalmente montado, conexionado y probado por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado del colector. Presentación en seco de tubos, accesorios y piezas especiales. Marcado de la situación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje de la instalación empezando por el extremo de cabecera. Limpieza de la zona a unir con el líquido limpiador, aplicación del adhesivo y encaje de piezas. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	
	1,000	Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de PVC, serie B, de 125 mm de diámetro.	1,65 €
	1,050	m	Tubo de PVC, serie B, de 125 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, según UNE-EN 1329-1, con el precio incrementado el 45% en concepto de accesorios y piezas especiales.	11,42 €
	0,058	l	Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y accesorios de PVC.	9,78 €
	0,046	l	Adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	20,67 €
	0,263	h	Oficial 1ª fontanero.	16,65 €
	0,132	h	Ayudante fontanero.	14,90 €
	2,000	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	21,51 €
		3,000 %	Costes indirect...	21,94 €

**Precio total por m ..... 22,60 €**

1.2.6	ISB010	m	Suministro y montaje de bajante interior insonorizada de la red de evacuación de aguas residuales, formada por tubo de PVC con carga mineral, insonorizado, de 110 mm de diámetro y 5 mm de espesor. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales colocados mediante unión a presión con junta elástica. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado de la bajante. Presentación en seco de tubos, accesorios y piezas especiales. Colocación y fijación de tubos, accesorios y piezas especiales. Limpieza de la zona a unir, colocación de la junta elástica y conexión de las piezas. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	
	1,000	Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de PVC con carga mineral, insonorizado, de 110 mm de diámetro.	2,30 €
	1,000	m	Tubo de PVC con carga mineral, insonorizado, de 110 mm de diámetro y 5 mm de espesor, con extremo abocardado y junta elástica, con el precio incrementado el 40% en concepto de accesorios y piezas especiales.	6,05 €
	0,307	h	Oficial 1ª fontanero.	4,90 €
	0,230	h	Ayudante fontanero.	4,70 €
	2,000	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	28,13 €

24/05/2016

**COAMU VISADO**

COLEGIO OFICIAL DE **ARQUITECTOS** 178984/21814

REGIÓN DE MURCIA, 4, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100

MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ 0,56 €



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
			3,000 % Costes indirect...	28,69 €
<b>Precio total por m .....</b>				<b>29,55 €</b>
1.2.7	ISD005	m	Suministro e instalación de red de pequeña evacuación, colocada superficialmente y fijado al paramento, formada por tubo de PVC, serie B, de 40 mm de diámetro y 3 mm de espesor, que conecta el aparato con la bajante, el colector o el bote sifónico. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales colocados mediante unión pegada con adhesivo. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo. Presentación de tubos, accesorios y piezas especiales. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Colocación y fijación de tubos, accesorios y piezas especiales. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	
	1,000	Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de PVC, serie B, de 40 mm de diámetro.	0,49 €
	1,050	m	Tubo de PVC, serie B, de 40 mm de diámetro y 3 mm de espesor, según UNE-EN 1329-1, con el precio incrementado el 10% en concepto de accesorios y piezas especiales.	3,65 €
	0,023	l	Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y accesorios de PVC.	9,78 €
	0,011	l	Adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	20,67 €
	0,083	h	Oficial 1º fontanero.	16,65 €
	0,042	h	Ayudante fontanero.	14,90 €
	2,000	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	6,78 €
			3,000 % Costes indirect...	6,92 €
<b>Precio total por m .....</b>				<b>7,13 €</b>

### 1.3 CIMENTACION

1.3.1	CRL010	m <sup>2</sup>	Formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, de 10 cm de espesor, mediante el vertido con cubilote de hormigón HL-150/B/20 fabricado en central, en el fondo de la excavación previamente realizada. Incluye: Replanteo. Colocación de toques y/o formación de maestras. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase del hormigón. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida sobre la superficie teórica de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie teórica ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.	
	0,105	m <sup>3</sup>	Hormigón de limpieza HL-150/B/20, fabricado en central, vertido con cubilote.	46,00 €
	0,040	h	Oficial 1º construcción.	16,12 €
	0,040	h	Peón ordinario construcción.	14,21 €
	1,000	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	6,04 €
			3,000 % Costes indirect...	6,10 €
<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>				<b>6,28 €</b>

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG

Página: 5 - 164

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
1.3.2	NIM040	m <sup>2</sup>	Formación de drenaje de muro de sótano o estructura enterrada, por su cara exterior, mediante lámina drenante nodular, de polietileno de alta densidad, con nódulos de 7,3 mm de altura, con geotextil de polipropileno de 120 g/m <sup>2</sup> incorporado, resistencia a la compresión 180 ± 20% kN/m <sup>2</sup> según UNE-EN ISO 604 y capacidad de drenaje 5 l/(s·m); sujeta al paramento vertical mediante fijaciones mecánicas (6 ud/m <sup>2</sup> ), con los nódulos contra el muro previamente impermeabilizado. Incluso p/p de limpieza y preparación de la superficie, solapes horizontales y verticales, remates de esquinas y rincones y colocación de perfil metálico de remate superior (0,3 m/m <sup>2</sup> ). Incluye: Realización de trabajos auxiliares en la superficie soporte (conformado de ángulos, paso de tubos, etc.). Limpieza y preparación de la superficie en la que ha de aplicarse la lámina drenante. Colocación de la lámina drenante y filtrante. Tratamiento de los elementos singulares (ángulos, aristas, etc.). Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo las entregas y los solapes.	
	1,100	m <sup>2</sup>	Lámina drenante nodular, de polietileno de alta densidad, con nódulos de 7,3 mm de altura, con geotextil de polipropileno de 120 g/m <sup>2</sup> incorporado, resistencia a la compresión 180 ± 20% kN/m <sup>2</sup> según UNE-EN ISO 604 y capacidad de drenaje 5 l/(s·m).	4,77 €
	6,000	Ud	Fijaciones para lámina drenante.	0,13 €
	0,300	m	Perfil metálico de coronación de láminas drenantes de nódulos.	1,15 €
	0,173	h	Oficial 1ª construcción.	16,12 €
	0,173	h	Ayudante construcción.	14,92 €
	1,000	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	11,75 €
		3,000	% Costes indirect...	11,87 €
<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>				<b>12,23 €</b>
1.3.3	CSZ010	m <sup>3</sup>	Formación de zapata y zanjas de cimentación de hormigón armado HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, con una cuantía aproximada de acero UNE-EN 10080 B 500 S de 50 kg/m <sup>3</sup> . Incluso p/p de armaduras de espera del soporte y pasatubos para el posterior montaje de las redes de instalaciones proyectadas. Incluye: Replanteo y trazado de las zapatas y de los pilares u otros elementos estructurales que apoyen en las mismas. Colocación de separadores y fijación de las armaduras. Colocación de pasatubos y encofrado para alojamiento de arquetas. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase de cimientos. Curado del hormigón. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.	
	8,000	Ud	Separador de plástico rígido, homologado para cimentaciones.	0,09 €
	50,000	kg	Acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, elaborado en taller y colocado en obra, diámetros varios.	0,62 €
	1,100	m <sup>3</sup>	Hormigón HA-25/B/20/IIa, fabricado en central vertido con cubilote.	46,61 €
	0,010	m	Tubo de PVC liso para pasatubos, varios diámetros.	6,64 €
	0,249	h	Oficial 1ª construcción.	16,12 €
	0,249	h	Peón ordinario construcción.	14,21 €
	1,000	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	90,61 €
		3,000	% Costes indirect...	91,52 €
<b>Precio total por m<sup>3</sup> .....</b>				<b>94,27 €</b>

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG

Página: 6 - 164

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
1.3.4	XEH010	Ud	<p>Ensayo a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de hormigón fresco, tomada en obra según UNE-EN 12350-1, para la determinación de las siguientes características: consistencia del hormigón fresco mediante el método de asentamiento del cono de Abrams según UNE-EN 12350-2 y resistencia característica a compresión del hormigón endurecido mediante control estadístico con fabricación y curado de seis probetas cilíndricas de 15x30 cm del mismo lote según UNE-EN 12390-2, refrentado y rotura a compresión de las mismas según UNE-EN 12390-3. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.</p> <p>Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados. Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.</p>	
	1,000	Ud	Ensayo para determinar la consistencia del hormigón fresco mediante el método de asentamiento del cono de Abrams según UNE-EN 12350-2 y la resistencia característica a compresión del hormigón endurecido mediante control estadístico con fabricación y curado de seis probetas cilíndricas de 15x30 cm del mismo lote según UNE-EN 12390-2, con refrentado y rotura a compresión según UNE-EN 12390-3, incluso desplazamiento a obra, toma de muestra de hormigón fresco según UNE-EN 12350-1 e informe de resultados.	91,89 €
	1,000	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	91,89 €
		3,000	% Costes indirect...	92,81 €
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>95,59 €</b>
1.3.5	XEB010	Ud	<p>Ensayo a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de dos barras de acero corrugado de un mismo lote, tomada en obra, para la determinación de las siguientes características: sección media equivalente según UNE-EN ISO 15630-1, características geométricas del corrugado según UNE-EN 10080, doblado/desdoblado según UNE-EN ISO 15630-1. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.</p> <p>Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados. Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.</p>	
	1,000	Ud	Ensayo para determinar la sección media equivalente sobre una muestra de dos barras de acero corrugado del mismo lote, según UNE-EN ISO 15630-1, incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.	27,15 €
	1,000	Ud	Ensayo para determinar las características geométricas del corrugado sobre una muestra de dos barras de acero corrugado del mismo lote, según UNE-EN 10080, incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.	40,11 €
	1,000	Ud	Ensayo para determinar la presencia o ausencia de grietas mediante doblado/desdoblado sobre una muestra de dos barras de acero corrugado del mismo lote, según UNE-EN ISO 15630-1, incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.	17,23 €
	1,000	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	84,49 €
		3,000	% Costes indirect...	85,33 €
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>87,89 €</b>

1.4 ESTRUCTURAS

 <b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG

Página: 7 - 164


 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
1.4.1	EHR020b	m <sup>2</sup>	Formación de estructura de hormigón armado HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote con un volumen total de hormigón en forjado y soportes de 0,185 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ; acero UNE-EN 10080 B 500 S en zona de ábacos, vigas, nervios, zunchos y soportes con una cuantía de 22 kg/m <sup>2</sup> , compuesta de los siguientes elementos: FORJADO RETICULAR: horizontal, canto 30 = 25+5 cm; nervios de hormigón "in situ" de 14 cm de espesor, intereje 84 cm; bloque de hormigón, para forjado reticular, 70x23x25 cm; capa de compresión de 5 cm de espesor, con armadura de reparto formada por malla electrosoldada ME 20x20 de Ø 5 mm, acero B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, incluso p/p de macizado de capiteles, refuerzo de huecos y zunchos perimetrales de planta, encofrado y desencofrado con encofrado continuo con puntales, sopandas metálicas y superficie encofrante de madera tratada reforzada con varillas y perfiles; SOPORTES: con altura libre de hasta 3 m, incluso p/p de encofrado y desencofrado con chapas metálicas reutilizables. Remate en borde de forjado con molde de poliestireno expandido para cornisa. Incluye: SOPORTES: Replanteo. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Montaje del encofrado. Vertido y compactación del hormigón. Desencofrado. Curado del hormigón. Reparación de defectos superficiales. FORJADO: Replanteo del encofrado. Montaje del encofrado. Replanteo de la geometría de la planta sobre el encofrado. Colocación de casetones y moldes para cornisas. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Regleado y nivelación de la capa de compresión. Curado del hormigón. Desencofrado. Reparación de defectos superficiales. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en verdadera magnitud desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m <sup>2</sup> . Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m <sup>2</sup> . Se consideran incluidos todos los elementos integrantes de la estructura señalados en los planos y detalles del Proyecto.	
	0,500	Ud	Separador de plástico rígido, homologado para soportes.	0,04 €
	0,350	m <sup>2</sup>	Montaje y desmontaje de encofrado para soportes de hormigón armado de sección rectangular o cuadrada, de hasta 3 m de altura, realizado con chapas metálicas reutilizables de 50x50 cm, incluso p/p de accesorios de montaje, aplicación de líquido desencofrante y limpieza de las chapas. Amortizable en 50 usos.	7,98 €
	1,100	m <sup>2</sup>	Montaje y desmontaje de sistema de encofrado continuo para forjado reticular de hormigón armado, con casetón perdido, hasta 3 m de altura libre de planta, compuesto de: puntales, sopandas metálicas y superficie encofrante de madera tratada reforzada con varillas y perfiles.	13,36 €
	3,170	Ud	Bloque de hormigón, para forjado reticular, 70x23x25 cm, según UNE-EN 13224. Incluso p/p de piezas especiales.	0,78 €
	0,100	m	Molde de poliestireno expandido para cornisa.	6,70 €
	1,200	Ud	Separador de plástico rígido, homologado para forjados reticulares.	0,04 €
	22,000	kg	Acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, elaborado en taller y colocado en obra, diámetros varios.	0,62 €
	1,100	m <sup>2</sup>	Malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.	1,45 €
	0,185	m <sup>3</sup>	Hormigón HA-25/B/20/IIa, fabricado en central vertido con cubilote.	46,61 €
	0,501	h	Oficial 1ª construcción.	16,12 €
	0,501	h	Ayudante construcción.	14,92 €
	0,250	h	Peón ordinario construcción.	14,21 €
	2,000	%	Gestión administrativas y pago de impuestos	63,66 €
		3,000	% Costes indirect...	64,93 €
<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>				<b>66,88 €</b>

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG

Página: 8 - 164

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
1.4.2	EHU005b	m <sup>2</sup>	Formación de forjado sanitario, canto 30 = 25+5 cm, de hormigón armado HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, volumen 0,102 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ; acero UNE-EN 10080 B 500 S en zona de refuerzo de negativos y conectores de viguetas y zunchos, cuantía 2,5 kg/m <sup>2</sup> ; formado por: vigueta pretensada T-18; bovedilla de hormigón, 60x20x25 cm, incluso p/p de piezas especiales; capa de compresión de 5 cm de espesor, con armadura de reparto formada por malla electrosoldada ME 20x20 de Ø 5 mm, acero B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, sobre murete de apoyo de 60 cm de altura y 1 pie de espesor, de ladrillo cerámico perforado (panel), para revestir, 24x12x9 cm, acabado con lámina impermeabilizante. Incluso p/p de formación de huecos de ventilación en muros, zunchos perimetrales de planta. Incluye: MURETE DE FÁBRICA: Limpieza y preparación de la superficie soporte. Replanteo. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Colocación de las piezas por hiladas a nivel. Colocación de la lámina impermeabilizante. FORJADO SANITARIO: Replanteo de la geometría de la planta. Colocación de viguetas y bovedillas. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Regleado y nivelación de la capa de compresión. Curado del hormigón. Reparación de defectos superficiales. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m <sup>2</sup> . Criterio de medición de obra: Se medirá, desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m <sup>2</sup> . Se consideran incluidos todos los elementos integrantes de la estructura señalados en los planos y detalles del Proyecto.	
	13,000	Ud	Ladrillo cerámico perforado (panel), para revestir, 24x12x9 cm, según UNE-EN 771-1.	0,13 € 1,69 €
	0,005	m <sup>3</sup>	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m <sup>3</sup> de cemento y una proporción en volumen 1/6.	87,62 € 0,44 €
	0,333	m <sup>2</sup>	Lámina de betún modificado con elastómero SBS, UNE-EN 13707, LBM(SBS)-40/FP (140), con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 150 g/m <sup>2</sup> , de superficie no protegida.	6,95 € 2,31 €
	0,150	m <sup>2</sup>	Encofrado y desencofrado con tableros de madera en zunchos perimetrales de forjados sanitarios.	0,94 € 0,14 €
	5,625	Ud	Bovedilla de hormigón, 60x20x25 cm, incluso p/p de piezas especiales.	0,37 € 2,08 €
	0,165	m	Vigueta pretensada, T-18, Lmedia = <4 m, según UNE-EN 15037-1.	3,34 € 0,55 €
	0,908	m	Vigueta pretensada, T-18, Lmedia = 4/5 m, según UNE-EN 15037-1.	3,57 € 3,24 €
	0,495	m	Vigueta pretensada, T-18, Lmedia = 5/6 m, según UNE-EN 15037-1.	4,07 € 2,01 €
	0,083	m	Vigueta pretensada, T-18, Lmedia = >6 m, según UNE-EN 15037-1.	4,98 € 0,41 €
	2,500	kg	Acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, elaborado en taller y colocado en obra, diámetros varios.	0,62 € 1,55 €
	1,100	m <sup>2</sup>	Malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.	1,45 € 1,60 €
	0,102	m <sup>3</sup>	Hormigón HA-25/B/20/IIa, fabricado en central vertido con cubilote.	46,61 € 4,75 €
	1,476	h	Oficial 1ª construcción.	16,12 € 23,79 €
	1,476	h	Ayudante construcción.	14,92 € 22,02 €
	0,741	h	Peón ordinario construcción.	14,21 € 10,53 €
	1,000	%	Gestión administrativas y pago de impuestos	77,11 € 0,77 €
			3,000 % Costes indirect...	77,88 € 2,34 €

Precio total por m<sup>2</sup> .....

80,22 €

1.4.3	NAL050	m <sup>2</sup>	Suministro y colocación de aislamiento térmico de Forjados Sanitarios formado por panel rígido de poliestireno extruido, de superficie lisa y mecanizado lateral recto, de 40 mm de espesor, resistencia a compresión >= 300 kPa, resistencia térmica 1,2 (m <sup>2</sup> K)/W, conductividad térmica 0,034 W/(mK), preparado para recibir una solera de mortero u hormigón (no incluida en este precio), depositado sobre el soporte y unido mediante machihembrado lateral, previa protección del aislamiento con un film de polietileno de 0,2 mm de espesor. Incluso p/p de preparación de la superficie soporte, cortes, desolidarización perimetral realizada con el mismo material aislante y sellado de juntas del film de polietileno protector del aislamiento con cinta adhesiva. Incluye: Limpieza y preparación de la superficie soporte. Preparación del aislamiento. Colocación del aislamiento sobre el forjado. Colocación del film de polietileno. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	
-------	--------	----------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

**COAMU**  
COLEGIO DE  
ARQUITECTOS  
DE LA COMUNIDAD VALENCIANA

Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ

Página: 9 - 164

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
1,050	m²		Panel rígido de poliestireno extruido, según UNE-EN 13164, de superficie lisa y mecanizado lateral recto, de 40 mm de espesor, resistencia a compresión >= 300 kPa, resistencia térmica 1,2 (m²K)/W, conductividad térmica 0,034 W/(mK), Euroclase E de reacción al fuego, con código de designación XPS-EN 13164-T1-CS(10/Y)300-DLT(2)5-DS(TH)-WL(T)0,7-WD(V)3-FT2.	8,41 €
1,050	m²		Film de polietileno de 0,20 mm de espesor.	0,15 €
0,400	m		Cinta autoadhesiva para sellado de juntas.	0,30 €
0,093	h		Oficial 1ª construcción.	16,12 €
0,093	h		Peón ordinario construcción.	14,21 €
1,000	%		Gestion administrativas y pago de impuestos	11,93 €
		3,000 %	Costes indirect...	12,05 €
				<b>8,83 €</b>
				<b>0,16 €</b>
				<b>0,12 €</b>
				<b>1,50 €</b>
				<b>1,32 €</b>
				<b>0,12 €</b>
				<b>0,36 €</b>

**Precio total por m² .....**

**12,41 €**

1.4.4	EHE010b	m²	Formación de zanca de escalera o rampa de losa de hormigón armado de 20 cm de espesor, con peldaño de hormigón; realizada con hormigón armado HA-25/B/20/IIa fabricada en central y vertido con cubilote, con una cuantía aproximada de acero UNE-EN 10080 B 500 S de 18 kg/m². Encofrado y desencofrado de la losa inclinada con puntales, sopandas y tabloneros de madera. Incluye: Replanteo y marcado de niveles de plantas y rellanos. Montaje del encofrado. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Curado del hormigón. Desencofrado. Reparación de defectos superficiales. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida por su intradós en verdadera magnitud, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, por el intradós, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	
1,250	m²		Montaje y desmontaje de encofrado para losas inclinadas de escalera de hormigón armado, a una altura hasta 3 m, con puntales, sopandas y tableros de madera.	18,61 €
0,900	m²		Montaje y desmontaje de encofrado para formación de peldaño en losas inclinadas de escalera de hormigón armado, con puntales y tableros de madera.	10,18 €
3,000	Ud		Separador de plástico rígido, homologado para losas de escalera.	0,05 €
18,000	kg		Acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, elaborado en taller y colocado en obra, diámetros varios.	0,62 €
0,325	m³		Hormigón HA-25/B/20/IIa, fabricado en central vertido con cubilote.	46,61 €
0,598	h		Oficial 1ª construcción.	16,12 €
0,598	h		Ayudante construcción.	14,92 €
0,199	h		Peón ordinario construcción.	14,21 €
1,000	%		Gestion administrativas y pago de impuestos	80,27 €
		3,000 %	Costes indirect...	81,07 €
				<b>23,26 €</b>
				<b>9,16 €</b>
				<b>0,15 €</b>
				<b>11,16 €</b>
				<b>15,15 €</b>
				<b>9,64 €</b>
				<b>8,92 €</b>
				<b>2,83 €</b>
				<b>0,80 €</b>
				<b>2,43 €</b>

**Precio total por m² .....**

**83,50 €**

1.4.5	XEH010b	Ud	Ensayo a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de hormigón fresco, tomada en obra según UNE-EN 12350-1, para la determinación de las siguientes características: consistencia del hormigón fresco mediante el método de asentamiento del cono de Abrams según UNE-EN 12350-2 y resistencia característica a compresión del hormigón endurecido mediante control estadístico con fabricación y curado de seis probetas cilíndricas de 15x30 cm del mismo lote según UNE-EN 12390-2, refrentado y rotura a compresión de las mismas según UNE-EN 12390-3. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados. Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados. Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.	
1,000	Ud		Ensayo para determinar la consistencia del hormigón fresco mediante el método de asentamiento del cono de Abrams según UNE-EN 12350-2 y la resistencia característica a compresión del hormigón endurecido mediante control estadístico con fabricación y curado de seis probetas cilíndricas de 15x30 cm del mismo lote según UNE-EN 12390-2, con refrentado y rotura a compresión según UNE-EN 12390-3, incluso desplazamiento a obra, toma de muestra de hormigón fresco según UNE-EN 12350-1 e informe de resultados.	1,89 €
1,000	%		Gestion administrativas y pago de impuestos	2,81 €
		3,000 %	Costes indirect...	1,89 €
				<b>91,82 €</b>
				<b>0,83 €</b>
				<b>2,78 €</b>

**Precio total por Ud .....**

**95,59 €**

**COAMU**  
**COLEGIO OFICIAL DE**  
**ARQUITECTOS**  
**REGIÓN DE MURCIA**

**VISADO**  
 Visado Telemático

91,82 €  
 0,83 €  
 2,78 €

24/05/2016  
 180844/21814  
 MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ

**95,59 €**

Página: 10 - 164

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
1.4.6	XEB010b	Ud	Ensayo a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de dos barras de acero corrugado de un mismo lote, tomada en obra, para la determinación de las siguientes características: sección media equivalente según UNE-EN ISO 15630-1, características geométricas del corrugado según UNE-EN 10080, doblado/desdoblado según UNE-EN ISO 15630-1. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados. Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados. Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.	
	1,000	Ud	Ensayo para determinar la sección media equivalente sobre una muestra de dos barras de acero corrugado del mismo lote, según UNE-EN ISO 15630-1, incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.	27,15 €
	1,000	Ud	Ensayo para determinar las características geométricas del corrugado sobre una muestra de dos barras de acero corrugado del mismo lote, según UNE-EN 10080, incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.	40,11 €
	1,000	Ud	Ensayo para determinar la presencia o ausencia de grietas mediante doblado/desdoblado sobre una muestra de dos barras de acero corrugado del mismo lote, según UNE-EN ISO 15630-1, incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.	17,23 €
	1,000	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	84,49 €
		3,000	% Costes indirect...	85,33 €
				<b>87,89 €</b>

Precio total por Ud .....

### 1.5 ALBAÑILERIA

1.5.1	FFZ010b	m <sup>2</sup>	Ejecución de hoja exterior de 1/2 pie de espesor de fábrica, en cerramiento de fachada, de ladrillo cerámico perforado (panel), para revestir, 24x12x9 cm, recibida con mortero de cemento M-5, con apoyo mínimo de las 2/3 partes del ladrillo sobre el forjado, o sobre angulares de acero laminado galvanizado en caliente fijados a los frentes de forjado si, por errores de ejecución, el ladrillo no apoya sus 2/3 partes sobre el forjado. Incluso p/p de enjarjes, mermas, roturas, revestimiento de los frentes de forjado con piezas cerámicas, colocadas con mortero de alta adherencia, encuentro con soportes, formación de esquinas, petos de cubierta, formación de dinteles mediante vigueta prefabricada T-18, revestida con piezas cerámicas, colocadas con mortero de alta adherencia, jambas y mochetas, juntas de dilatación, ejecución de encuentros y puntos singulares. Incluye: Definición de los planos de fachada mediante plomos. Replanteo, planta a planta. Rectificación de irregularidades del forjado terminado. Marcado en los pilares de los niveles de referencia general de planta y de nivel de piso preciso para pavimento e instalaciones. Asiento de la primera hilada sobre capa de mortero. Colocación de miras. Tendido de hilos entre miras. Colocación de plomos fijos en las aristas. Colocación de las piezas por hiladas a nivel. Revestimiento de los frentes de forjado, muros y soportes. Realización de todos los trabajos necesarios para la resolución de los huecos. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, incluyendo el revestimiento del frente de forjado, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m <sup>2</sup> . Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, incluyendo el revestimiento del frente de forjado, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m <sup>2</sup> .	
	43,050	Ud	Ladrillo cerámico perforado (panel), para revestir, 24x12x9 cm, según UNE-EN 771-1.	0,13 €
	0,019	m <sup>3</sup>	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m <sup>3</sup> de cemento y una proporción en volumen 1/6.	87,62 €
	0,114	kg	Aditivo hidrófugo para impermeabilización de morteros.	0,78 €
	0,180	m	Vigueta pretensada, T-18, Lmedia = <4 m, según UNE-EN 15037-1.	3,34 €
	0,115	m <sup>2</sup>	Baldosa cerámica de baldosin catalán, acabado mate o natural, 8,00 €/m <sup>2</sup> , según UNE-EN 14411.	6,08 €
	0,407	h	Oficial 1ª construcción.	16,12 €
	0,204	h	Peón ordinario construcción.	4,97 €
	3,000	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	8,11 €
		3,000	% Costes indirectos	8,05 €

**COAMU VISADO**  
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS  
 REGIÓN DE MURCIA

24/05/2016  
18084/21814  
MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ

Página: 11 - 164

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
<b>Precio total por m² .....</b>				<b>19,21 €</b>
1.5.2	FFW010b	m²	<p>Suministro y montaje de trasdosado directo sobre cerramiento de fachada, W 622 "KNAUF", de 33 mm de espesor total, compuesto por placa de yeso laminado tipo Standard (A) de 18 mm de espesor, atornillada directamente a una perfilera tipo Omega de acero galvanizado de 90x50 y 0,55 mm de espesor, previamente anclada al cerramiento vertical de fachada cada 600 mm, con tornillos de acero. Incluso p/p de replanteo y trazado en forjados y paramentos de la ubicación de la perfilera, zonas de paso y huecos; colocación, anclaje al paramento soporte y nivelación de la perfilera auxiliar; corte y fijación de las placas mediante tornillería; tratamiento de las zonas de paso y huecos; ejecución de ángulos; tratamiento de juntas mediante pasta y cinta de juntas; recibido de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, previo replanteo de su ubicación en las placas y perforación de las mismas y limpieza final. Totalmente terminado y listo para imprimir, pintar o revestir (sin incluir en este precio el aislamiento a colocar entre el panel y el paramento).</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de la perfilera. Replanteo sobre el paramento de las maestras. Colocación y anclaje al paramento soporte de la perfilera auxiliar. Colocación de las placas mediante fijaciones mecánicas. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de las juntas entre placas. Recibido de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305: para huecos de superficie mayor o igual a 5 m² e inferior o igual a 8 m², se deducirá la mitad del hueco y para huecos de superficie mayor a 8 m², se deducirá todo el hueco.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305: para huecos de superficie mayor o igual a 5 m² e inferior o igual a 8 m², se deducirá la mitad del hueco y para huecos de superficie mayor a 8 m², se deducirá todo el hueco.</p>	
	0,100	kg	Pasta de agarre Perfix "KNAUF", según UNE-EN 14496.	0,43 €
	2,000	m	Maestra Omega "KNAUF" 90x15x50 mm, de chapa de acero galvanizado.	1,10 €
	1,050	m²	Placa de yeso laminado A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 18 / borde afinado, Standard "KNAUF".	6,98 €
	14,000	Ud	Tornillo autoperforante TN "KNAUF" 3,5x25.	0,01 €
	0,300	kg	Pasta de juntas Jointfiller F-1 GLS "KNAUF", según UNE-EN 13963.	0,99 €
	1,600	m	Cinta de juntas "KNAUF" de 50 mm de anchura.	0,02 €
	0,249	h	Oficial 1º montador.	16,65 €
	0,100	h	Ayudante montador.	14,92 €
	1,000	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	15,68 €
		3,000	% Costes indirect...	15,84 €
<b>Precio total por m² .....</b>				<b>16,32 €</b>
1.5.3	NAO010	m²	<p>Suministro y colocación de aislamiento entre la cara interior de una hoja exterior de fachada o una partición interior y el trasdosado de poliuretano proyectado directamente sobre su superficie, formado por inyección de espuma de poliuretano de 60 mm de espesor, resistencia a compresión &gt;= 200 kPa, resistencia térmica 0,85 (m²K)/W, conductividad térmica 0,034 W/(mK), fijado mecánicamente al soporte. Incluso p/p de cortes, fijaciones y limpieza.</p> <p>Incluye: Corte y preparación del aislamiento. Colocación del aislamiento sobre el paramento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	
	1,050	m²	Inyección de Poliuretano proyectado de 60 mm de espesor, resistencia térmica 0,85 (m²K)/W, conductividad térmica 0,034 W/(mK), 200 kPa de resistencia a compresión, factor de resistencia a la difusión del vapor de agua 150, calor específico 1400 J/kgK, Euroclase E de reacción al fuego.	11,87 €
	1,000	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	1,88 €
		3,000	% Costes indirect...	2,00 €

24/05/2016  
18084/21814  
MMPG

**COAMU**  
COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
2,00 €  
Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ

Página: 12 - 164

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>				<b>12,36 €</b>
1.5.4	PTZ010b	m <sup>2</sup>	<p>Formación de hoja de partición interior de 9 cm de espesor de fábrica, de ladrillo cerámico hueco doble, para revestir, 33x16x9 cm, recibida con mortero de cemento M-5. Incluso p/p de replanteo, nivelación y aplomado, recibido de cercos y precercos, mermas, roturas, enjarjes, mochetas y limpieza.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado en el forjado de los tabiques a realizar. Colocación y aplomado de miras de referencia. Colocación, aplomado y nivelación de cercos y precercos de puertas y armarios. Recibido a la obra de los elementos de fijación de cercos y precercos. Tendido de hilos entre miras. Colocación de las piezas por hiladas a nivel. Recibido a la obra de los elementos de fijación de cercos y precercos. Encuentros de la fábrica con fachadas, soportes y tabiques. Encuentro de la fábrica con el forjado superior.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m<sup>2</sup>.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m<sup>2</sup>.</p>	
18,900	Ud		Ladrillo cerámico hueco doble, para revestir, 33x16x9 cm, según UNE-EN 771-1.	0,18 €
0,008	m <sup>3</sup>		Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m <sup>3</sup> de cemento y una proporción en volumen 1/6.	87,62 €
0,349	h		Oficial 1ª construcción.	16,12 €
0,199	h		Peón ordinario construcción.	14,21 €
1,000	%		Gestion administrativas y pago de impuestos	12,56 €
		3,000 %	Costes indirect...	12,69 €
<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>				<b>13,07 €</b>

 <b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
1.5.5	PSY015	m <sup>2</sup>	<p>Suministro y montaje de tabique sencillo sistema W 111 "KNAUF" autoportante, de 100 mm de espesor total, sobre banda acústica "KNAUF", colocada en la base del tabique, formado por una estructura simple de perfiles de chapa de acero galvanizado de 70 mm de ancho, a base de montantes (elementos verticales) separados 600 mm entre ellos, con disposición normal "N" y canales (elementos horizontales) a cada lado del cual se atornillan dos placas en total (una placa tipo Standard (A) en cada cara, de 15 mm de espesor cada placa); aislamiento acústico mediante panel de lana mineral natural (LMN), no revestido, suministrado en rollos, Ultracoustic R "KNAUF INSULATION", de 45 mm de espesor, según UNE-EN 13162, resistencia térmica 1,2 (m<sup>2</sup>K)/W, conductividad térmica 0,037 W/(mK), en el alma. Incluso p/p de replanteo de la perfilería, zonas de paso y huecos; colocación en todo su perímetro de cintas o bandas estancas, en la superficie de apoyo o contacto de la perfilería con los paramentos; anclajes de canales y montantes metálicos; corte y fijación de las placas mediante tornillería; tratamiento de las zonas de paso y huecos; ejecución de ángulos; tratamiento de juntas mediante pasta y cinta de juntas; recibido de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, previo replanteo de su ubicación en las placas y perforación de las mismas y limpieza final. Totalmente terminado y listo para imprimir, pintar o revestir.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de los tabiques a realizar. Colocación de banda de estanqueidad y canales inferiores, sobre solado terminado o base de asiento. Colocación de banda de estanqueidad y canales superiores, bajo forjados. Colocación y fijación de los montantes sobre los elementos horizontales. Colocación de las placas para el cierre de una de las caras del tabique, mediante fijaciones mecánicas. Colocación de los paneles de lana mineral entre los montantes. Cierre de la segunda cara con placas, mediante fijaciones mecánicas. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de las juntas entre placas. Recibido de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305: para huecos de superficie mayor o igual a 5 m<sup>2</sup> e inferior o igual a 8 m<sup>2</sup>, se deducirá la mitad del hueco y para huecos de superficie mayor a 8 m<sup>2</sup>, se deducirá todo el hueco.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305: para huecos de superficie mayor o igual a 5 m<sup>2</sup> e inferior o igual a 8 m<sup>2</sup>, se deducirá la mitad del hueco y para huecos de superficie mayor a 8 m<sup>2</sup>, se deducirá todo el hueco.</p>		
	1,200	m	Banda acústica de dilatación "KNAUF" de 70 mm de anchura.	0,40 €	0,48 €
	0,700	m	Canal 70/30 "KNAUF" de acero galvanizado, según UNE-EN 14195.	1,32 €	0,92 €
	2,000	m	Montante 70/40 "KNAUF" de acero galvanizado, según UNE-EN 14195.	1,58 €	3,16 €
	1,050	m <sup>2</sup>	Panel de lana mineral natural (LMN), no revestido, suministrado en rollos, Ultracoustic R "KNAUF INSULATION", de 45 mm de espesor, según UNE-EN 13162, resistencia térmica 1,2 (m <sup>2</sup> K)/W, conductividad térmica 0,037 W/(mK), Euroclase A1 de reacción al fuego, con código de designación MW-EN 13162-T2-AFr5, de aplicación como aislante térmico y acústico en tabiques y trasdosados de yeso laminado, cerramientos verticales y particiones de fábrica.	3,32 €	3,49 €
	2,000	m <sup>2</sup>	Placa de yeso laminado A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 15 / borde afinado, Standard "KNAUF".	5,15 €	10,30 €
	29,000	Ud	Tornillo auto perforante TN "KNAUF" 3,5x25.	0,01 €	0,29 €
	1,600	Ud	Fijación compuesta por taco y tornillo 5x27.	0,05 €	0,08 €
	0,100	kg	Pasta de agarre Perfix "KNAUF", según UNE-EN 14496.	0,43 €	0,04 €
	0,600	kg	Pasta de juntas Jointfiller F-1 GLS "KNAUF", según UNE-EN 13963.	0,99 €	0,59 €
	3,200	m	Cinta de juntas "KNAUF" de 50 mm de anchura.	0,02 €	0,06 €
	0,199	h	Oficial 1º montador.	16,65 €	3,31 €
	0,199	h	Ayudante montador.	14,92 €	2,97 €
	1,000	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	25,69 €	0,26 €
		3,000	% Costes indirect...	25,95 €	0,78 €

Precio total por m<sup>2</sup> .....

26,73 €

**24/05/2016**  
180844/21814  
MMPG

**COAMU**  
COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ

Página: 14 - 164

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situación: Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
1.5.6	FFZ010c	m <sup>2</sup>	Ejecución de hoja exterior de 1/2 pie de espesor de fábrica, en cerramiento de fachada, de ladrillo cerámico hueco triple, para revestir, 33x16x11 cm, recibida con mortero de cemento M-5, con apoyo mínimo de las 2/3 partes del ladrillo sobre el forjado, o sobre angulares de acero laminado galvanizado en caliente fijados a los frentes de forjado si, por errores de ejecución, el ladrillo no apoya sus 2/3 partes sobre el forjado. Incluso p/p de enjarjes, mermas, roturas, revestimiento de los frentes de forjado con piezas cerámicas, colocadas con mortero de alta adherencia, encuentro con soportes, formación de esquinas, petos de cubierta, formación de dinteles mediante obra de fábrica con armadura de acero corrugado, jambas y mochetas, juntas de dilatación, ejecución de encuentros y puntos singulares. Incluye: Definición de los planos de fachada mediante plomos. Replanteo, planta a planta. Rectificación de irregularidades del forjado terminado. Marcado en los pilares de los niveles de referencia general de planta y de nivel de piso preciso para pavimento e instalaciones. Asiento de la primera hilada sobre capa de mortero. Colocación de miras. Tendido de hilos entre miras. Colocación de plomos fijos en las aristas. Colocación de las piezas por hiladas a nivel. Revestimiento de los frentes de forjado, muros y soportes. Realización de todos los trabajos necesarios para la resolución de los huecos. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, incluyendo el revestimiento del frente de forjado, deduciendo los huecos de superficie mayor de 4 m <sup>2</sup> . Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, incluyendo el revestimiento del frente de forjado, deduciendo los huecos de superficie mayor de 4 m <sup>2</sup> .	
	18,900	Ud	Ladrillo cerámico hueco triple, para revestir, 33x16x11 cm, según UNE-EN 771-1.	0,22 € 4,16 €
	0,011	m <sup>3</sup>	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m <sup>3</sup> de cemento y una proporción en volumen 1/6.	87,62 € 0,96 €
	0,063	kg	Aditivo hidrófugo para impermeabilización de morteros.	0,78 € 0,05 €
	0,800	kg	Acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, elaborado en taller y colocado en obra, diámetros varios.	0,62 € 0,50 €
	0,100	m <sup>2</sup>	Baldosa cerámica de baldosin catalán, acabado mate o natural, 8,00 €/m <sup>2</sup> , según UNE-EN 14411.	6,08 € 0,61 €
	0,399	h	Oficial 1º construcción.	16,12 € 6,43 €
	0,199	h	Peón ordinario construcción.	14,21 € 2,83 €
	1,500	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	15,54 € 0,23 €
			3,000 % Costes indirect...	15,77 € 0,47 €

**Precio total por m<sup>2</sup> ..... 16,24 €**

1.5.7	EAS005b	Ud	Suministro y montaje de placa de anclaje de acero UNE-EN 10025 S275JR en perfil plano, de 100x100 mm y espesor 12 mm, con 4 pernos soldados, de acero corrugado UNE-EN 10080 B 500 S de 12 mm de diámetro y 50 cm de longitud total. Trabajado y montado en taller. Incluso p/p de taladro central, preparación de bordes, biselado alrededor del taladro para mejorar la unión del perno a la cara superior de la placa, soldaduras, cortes, pletinas, piezas especiales, despuntes y reparación en obra de cuantos retoques y/o desperfectos se originen por razones de transporte, manipulación o montaje. Incluye: Limpieza y preparación del plano de apoyo. Replanteo y marcado de los ejes. Colocación y fijación provisional de la placa. Aplomado y nivelación. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
	0,942	kg	Pletina de acero laminado UNE-EN 10025 S275JR, en perfil plano laminado en caliente, para aplicaciones estructurales.	1,03 € 0,97 €
	1,775	kg	Acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, elaborado en taller y colocado en obra, diámetros varios.	0,62 € 1,10 €
	0,251	h	Oficial 1º montador de estructura metálica.	16,12 € 4,05 €
	0,251	h	Ayudante montador de estructura metálica.	14,92 € 3,74 €
	1,000	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	9,86 € 0,10 €
			3,000 % Costes indirect...	9,96 € 0,32 €

**Precio total por Ud ..... 10,26 €**

**COAMU**  
 COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
 REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
 Visado Telemático

180844/21814  
 24/05/2016  
 MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
1.5.8	EAS010b	kg	<p>Suministro y montaje de acero laminado UNE-EN 10025 S275JR, en perfiles laminados en caliente, piezas simples de las series IPN, IPE, UPN, HEA, HEB o HEM, para soportes, mediante uniones soldadas. Trabajado y montado en taller, con preparación de superficies en grado SA21/2 según UNE-EN ISO 8501-1 y aplicación posterior de dos manos de imprimación con un espesor mínimo de película seca de 30 micras por mano, excepto en la zona en que deban realizarse soldaduras en obra, en una distancia de 100 mm desde el borde de la soldadura. Incluso p/p de preparación de bordes, soldaduras, cortes, piezas especiales, placas de arranque y transición de pilar inferior a superior, mortero sin retracción para retacado de placas, despuntes y reparación en obra de cuantos retoques y/o desperfectos se originen por razones de transporte, manipulación o montaje, con el mismo grado de preparación de superficies e imprimación.</p> <p>Incluye: Limpieza y preparación del plano de apoyo. Replanteo y marcado de los ejes. Colocación y fijación provisional del soporte. Aplomado y nivelación. Ejecución de las uniones. Reparación de defectos superficiales.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Peso nominal medido según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se determinará, a partir del peso obtenido en báscula oficial de las unidades llegadas a obra, el peso de las unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>		
	1,050	kg	Acero laminado UNE-EN 10025 S275JR, en perfiles laminados en caliente, piezas simples, para aplicaciones estructurales.	0,69 €	0,72 €
	0,050	l	Imprimación de secado rápido, formulada con resinas alquídicas modificadas y fosfato de zinc.	6,08 €	0,30 €
	0,011	h	Oficial 1º montador de estructura metálica.	16,12 €	0,18 €
	0,023	h	Ayudante montador de estructura metálica.	14,92 €	0,34 €
	1,000	%	Gestión administrativas y pago de impuestos	1,54 €	0,02 €
		3,000	% Costes indirect...	1,56 €	0,05 €
<b>Precio total por kg .....</b>					<b>1,61 €</b>
1.5.9	QRF010b	Ud	<p>Formación de fábrica de 1/2 pie de espesor de ladrillo cerámico hueco para revestir, de 1 m<sup>2</sup> de sección y 4 m de altura, recibida y enfoscada exteriormente con mortero de cemento M-5, para forrado de conductos de instalaciones situados en cubierta plana. Incluso p/p de enjarjes, mermas, roturas, ejecución de encuentros y puntos singulares.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado en el forjado de los tabiques a realizar. Colocación y aplomado de miras de referencia. Colocación de los ladrillos, previamente humedecidos, por hiladas enteras. Repaso de juntas y limpieza. Enfoscado de la superficie.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>		
	560,000	Ud	Ladrillo cerámico hueco triple, para revestir, 24x11,5x11,5 cm, según UNE-EN 771-1.	0,18 €	100,80 €
	0,230	m <sup>3</sup>	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m <sup>3</sup> de cemento y una proporción en volumen 1/6.	87,62 €	20,15 €
	0,320	m <sup>3</sup>	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m <sup>3</sup> de cemento y una proporción en volumen 1/6.	87,62 €	28,04 €
	5,756	h	Oficial 1º construcción.	16,12 €	92,79 €
	2,878	h	Ayudante construcción.	14,92 €	42,94 €
	1,000	%	Gestión administrativas y pago de impuestos	284,72 €	2,85 €
		3,000	% Costes indirect...	287,57 €	8,63 €
<b>Precio total por Ud .....</b>					<b>296,20 €</b>



**COAMU**  
COLEGIO OFICIAL DE  
ARQUITECTOS  
REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**

Visado Telemático

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ

Página: 16 - 164



El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
1.5.10	QRL010	m	Vertiaguas en cubiertas sobre doble tabicón de 9 cm de espesor cada uno, de ladrillo cerámico hueco de 24x11,5x9 cm, recibidos con mortero de cemento M-5, macizado de mortero de cemento M-5 para recibir la plancha de zinc de 0,60 mm de espesor y 450 mm de desarrollo, preformada. Incluso p/p de plancha de zinc, piezas especiales, solapes, fijaciones, conexiones a bajantes y junta de estanqueidad. Incluye: Limpieza y preparación de la superficie. Formación de tabicones. Remate superior de los tabicones mediante mortero de cemento. Colocación de la lámina. Solapes y conexiones a bajantes. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en verdadera magnitud, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	
	1,100	m	Plancha de zinc de 0,60 mm de espesor y 450 mm de desarrollo, preformada.	8,01 €
	26,000	Ud	Ladrillo cerámico hueco doble, para revestir, 24x11,5x9 cm, según UNE-EN 771-1.	0,10 €
	0,027	m³	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m³ de cemento y una proporción en volumen 1/6.	87,62 €
	0,524	h	Oficial 1ª construcción.	16,12 €
	0,366	h	Ayudante construcción.	14,92 €
	0,260	h	Peón ordinario construcción.	14,21 €
	1,000	%	Gestión administrativas y pago de impuestos	31,38 €
		3,000 %	Costes indirect...	31,69 €
<b>Precio total por m .....</b>				<b>32,64 €</b>

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG

Página: 17 - 164


 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
1.5.11	QAC010	m <sup>2</sup>	Formación de cubierta plana transitable, ventilada, con solado fijo, tipo convencional, pendiente del 1% al 5%, para tráfico peatonal privado, compuesta de los siguientes elementos: FORMACIÓN DE PENDIENTES: solera de tablero cerámico hueco machihembrado de 80x25x3,5 cm con una capa de regularización de mortero de cemento M-5 de 3 cm de espesor y acabado fratasado, apoyada sobre tabiques aligerados de ladrillo cerámico hueco de 24x11,5x9 cm, recibido con mortero de cemento M-5, dispuestos cada 80 cm y con 30 cm de altura media, rematados superiormente con maestras de mortero de cemento M-5; AISLAMIENTO TÉRMICO: fieltro aislante de lana de roca volcánica, según UNE-EN 13162, revestido por una de sus caras con un complejo de papel kraft con polietileno que actúa como barrera de vapor, de 80 mm de espesor, resistencia térmica 1,9 (m <sup>2</sup> K)/W, conductividad térmica 0,042 W/(mK); IMPERMEABILIZACIÓN: tipo monocapa, adherida, formada por una lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40/FP (140), con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 150 g/m <sup>2</sup> , de superficie no protegida colocada con imprimación asfáltica, tipo EA; CAPA SEPARADORA BAJO PROTECCIÓN: geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado, con una masa superficial de 200 g/m <sup>2</sup> ; CAPA DE PROTECCIÓN: Pavimento de baldosas de gres rústico 4/0/-/E (pavimentos para tránsito peatonal medio, tipo 4; suelos exteriores y suelos con requisitos específicos, tipo 3; exterior, tipo -/E), 20x20 cm colocadas en capa fina con adhesivo cementoso normal, C1 sin ninguna característica adicional, color gris, sobre una capa de regularización de mortero M-5 de 4 cm de espesor, rejuntadas con mortero de juntas cementoso con resistencia elevada a la abrasión y absorción de agua reducida, CG2, para junta abierta (entre 3 y 15 mm), con la misma tonalidad de las piezas. Incluso p/p de crucetas de PVC, fajeado de juntas y puntos singulares, formación y sellado de juntas de pavimento y perimetrales y limpieza final. Incluye: Replanteo de los puntos singulares. Replanteo de las pendientes y trazado de limatesas, limahoyas y juntas. Formación de pendientes mediante encintado de limatesas, limahoyas y juntas con maestras de ladrillo. Relleno de juntas con poliestireno expandido. Ejecución de los tabiques aligerados. Revisión de la superficie base en la que se realiza la fijación del aislamiento de acuerdo con las exigencias de la técnica a emplear. Corte, ajuste y colocación del aislamiento. Ejecución del tablero cerámico machihembrado sobre los tabiques aligerados. Vertido, extendido y regleado de la capa de mortero de regularización. Limpieza y preparación de la superficie en la que ha de aplicarse la lámina asfáltica. Aplicación de la emulsión asfáltica. Colocación de la impermeabilización. Colocación de la capa separadora bajo protección. Vertido, extendido y regleado del material de agarre o nivelación. Replanteo de las juntas del pavimento. Replanteo del pavimento y fajeado de juntas y puntos singulares. Colocación de las baldosas con junta abierta. Sellado de juntas de pavimento y perimetrales. Rejuntado del pavimento. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto, desde las caras interiores de los antepechos o petos perimetrales que la limitan. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, desde las caras interiores de los antepechos o petos perimetrales que la limitan.	
12,000	Ud	Ladrillo cerámico hueco doble, para revestir, 24x11,5x9 cm, según UNE-EN 771-1.	0,10 €	1,20 €
0,015	m <sup>3</sup>	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m <sup>3</sup> de cemento y una proporción en volumen 1/6.	87,62 €	1,31 €
0,010	m <sup>2</sup>	Panel rígido de poliestireno expandido, según UNE-EN 13163, mecanizado lateral recto, de 20 mm de espesor, resistencia térmica 0,55 (m <sup>2</sup> K)/W, conductividad térmica 0,036 W/(mK), para junta de dilatación.	1,02 €	0,01 €
1,200	m <sup>2</sup>	Fieltro aislante de lana de roca volcánica, según UNE-EN 13162, revestido por una de sus caras con un complejo de papel kraft con polietileno que actúa como barrera de vapor, de 80 mm de espesor, resistencia térmica 1,9 (m <sup>2</sup> K)/W, conductividad térmica 0,042 W/(mK).	2,58 €	3,10 €
5,000	Ud	Tablero cerámico hueco machihembrado, para revestir, 80x25x3,5 cm, según UNE 67041.	0,36 €	1,80 €
0,030	m <sup>3</sup>	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m <sup>3</sup> de cemento y una proporción en volumen 1/6.	87,62 €	2,63 €
1,100	m <sup>2</sup>	Lámina de betún modificado con elastómero SBS, UNE-EN 13707, LBM(SBS)-40/FP (140), con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 150 g/m <sup>2</sup> , de superficie no protegida.	6,35 €	7,05 €
0,300	kg	Imprimación asfáltica, tipo EA, UNE 104231.	0,97 €	0,29 €

**COAMU**  
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS  
 REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
 Visado Telemático

24/05/2016  
 180844/21814  
 MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ

Página: 18 - 164

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
1,050	m²		Geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado, con una masa superficial de 200 g/m² y una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 25 mm. Según UNE-EN 13252.	1,06 €	1,11 €
0,040	m³		Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m³ de cemento y una proporción en volumen 1/6.	87,62 €	3,50 €
4,000	kg		Adhesivo cementoso normal, C1, según UNE-EN 12004, color gris.	0,27 €	1,08 €
1,050	m²		Baldosa cerámica de gres rústico 4/3/-/E, 20x20 cm, 8,00 €/m², según UNE-EN 14411.	6,08 €	6,38 €
0,400	m		Rodapié cerámico de gres rústico, 7 cm, 3,00 €/m.	2,28 €	0,91 €
0,300	kg		Mortero de juntas cementoso con resistencia elevada a la abrasión y absorción de agua reducida, CG2, para junta abierta entre 3 y 15 mm, según UNE-EN 13888.	0,75 €	0,23 €
0,150	h		Oficial 1ª aplicador de láminas impermeabilizantes.	16,12 €	2,42 €
0,150	h		Ayudante aplicador de láminas impermeabilizantes.	14,92 €	2,24 €
0,349	h		Oficial 1ª solador.	16,12 €	5,63 €
0,150	h		Ayudante solador.	14,92 €	2,24 €
0,499	h		Oficial 1ª construcción.	16,12 €	8,04 €
0,499	h		Peón ordinario construcción.	14,21 €	7,09 €
1,000	%		Gestión administrativas y pago de impuestos	58,86 €	0,59 €
		3,000	% Costes indirect...	59,45 €	1,78 €
<b>Precio total por m² .....</b>					<b>61,23 €</b>
1.5.12	QLL010b	m²	Formación de lucernario a cuatro aguas en cubiertas, con perfiles autoportante de aluminio lacado para una dimensión de luz máxima entre 3 y 8 m revestido con placas alveolares de policarbonato celular incolora y 10 mm de espesor. Incluso perfilera estructural de aluminio lacado, tornillería y elementos de remate y piezas de anclaje para formación del elemento portante, cortes de plancha, perfilera universal con gomas de neopreno para cierres, tornillos de acero inoxidable y piezas especiales para la colocación de las placas. Totalmente terminado en condiciones de estanqueidad. Incluye: Montaje del elemento portante. Montaje de la estructura de perfilera de aluminio. Colocación y fijación de las placas. Resolución del perímetro interior y exterior del conjunto. Sellado elástico de juntas. Criterio de medición de proyecto: Superficie del faldón medida en verdadera magnitud, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.		
1,000	m²		Repercusión por m² de lucernario a cuatro aguas con una luz máxima entre 3 y 8 m de la estructura autoportante formada por perfilera de aluminio extrusionada con aleación 6063 y tratamiento térmico T-5.	83,72 €	83,72 €
1,000	m²		Repercusión por m² de lucernario a cuatro aguas con una luz máxima entre 3 y 8 m de los elementos de remate, tornillería y piezas de anclaje del lucernario.	28,33 €	28,33 €
1,050	m²		Placa alveolar traslúcida, de policarbonato celular, espesor 10 mm, incolora.	21,77 €	22,86 €
4,000	m		Perfilera universal de aluminio, con gomas de neopreno, para cierres de juntas entre placas de policarbonato celular en lucernarios.	9,24 €	36,96 €
3,000	Ud		Material auxiliar para montaje de placas de policarbonato celular en lucernarios.	1,04 €	3,12 €
3,789	h		Oficial 1ª cerrajero.	16,38 €	62,06 €
3,789	h		Ayudante cerrajero.	14,98 €	56,76 €
1,000	%		Gestión administrativas y pago de impuestos	293,81 €	2,94 €
		3,000	% Costes indirect...	296,75 €	8,90 €
<b>Precio total por m² .....</b>					<b>305,65 €</b>

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG

Página: 19 - 164

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
1.5.13	QAF010b	m	Formación de impermeabilización de junta de dilatación en cubierta plana transitable, compuesta de: banda de refuerzo inferior de 33 cm de ancho, realizada a partir de lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-30/FP (140), con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 160 g/m², de superficie no protegida, completamente adherida al soporte, previamente imprimado con imprimación asfáltica, tipo EA, formando un fuelle sin adherir en la zona de la junta; cordón de polietileno expandido de celda cerrada, para relleno de junta, de 30 mm de diámetro; y banda de refuerzo superior lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40/FP (140), con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 150 g/m², de superficie no protegida soldada a la lámina impermeabilizante (no incluida en este precio), formando un fuelle sin adherir en la zona de la junta, sobre el cordón de relleno. Incluye: Limpieza y preparación de la superficie en la que ha de aplicarse la lámina asfáltica. Aplicación de la emulsión asfáltica. Colocación de la banda de refuerzo inferior. Colocación del cordón de relleno en el interior de la junta. Colocación de la banda de refuerzo superior. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	
	0,347	m²	Lámina de betún modificado con elastómero SBS, UNE-EN 13707, LBM(SBS)-30/FP (140), con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 160 g/m², de superficie no protegida.	5,99 € 2,08 €
	0,099	kg	Imprimación asfáltica, tipo EA, UNE 104231.	0,97 € 0,10 €
	1,050	m	Fondo de juntas para sellado en cordones de polietileno expandido, UNE 104233, de 30 mm de diámetro, para limitar la profundidad de la junta de dilatación.	0,28 € 0,29 €
	0,500	m²	Lámina de betún modificado con elastómero SBS, UNE-EN 13707, LBM(SBS)-40/FP (140), con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 150 g/m², de superficie no protegida.	6,95 € 3,48 €
	0,144	h	Oficial 1º aplicador de láminas impermeabilizantes.	16,12 € 2,32 €
	0,144	h	Ayudante aplicador de láminas impermeabilizantes.	14,92 € 2,15 €
	1,000	%	Gestión administrativas y pago de impuestos	10,42 € 0,10 €
			3,000 % Costes indirect...	10,52 € 0,32 €
			<b>Precio total por m .....</b>	<b>10,84 €</b>
1.5.14	QAF020	m	Ejecución de encuentro de cubierta plana transitable con paramento vertical, mediante la colocación de perfil de chapa de acero galvanizado, para remate y protección de la impermeabilización compuesta por: banda de refuerzo inferior de 33 cm de ancho, realizada a partir de lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-30/FP (140), con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 160 g/m², de superficie no protegida, completamente adherida al soporte, previamente imprimado con imprimación asfáltica, tipo EA, y remate con banda de terminación de 50 cm de desarrollo con lámina de betún modificado con elastómero SBS LBM(SBS)-50/G-FP (150R), con armadura de fieltro de poliéster reforzado y estabilizado de 150 g/m², con autoprotección mineral. Incluso p/p de cordón de sellado aplicado entre el perfil metálico y el paramento. Incluye: Limpieza y preparación de la superficie en la que ha de aplicarse la lámina asfáltica. Aplicación de la emulsión asfáltica. Colocación de la banda de refuerzo inferior. Colocación de la banda de terminación. Replanteo de las piezas de rodapié. Corte de las piezas y formación de encajes en esquinas y rincones. Colocación del perfil metálico de rodapié. Aplicación del cordón de sellado entre el perfil y el muro. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	
	0,347	m²	Lámina de betún modificado con elastómero SBS, UNE-EN 13707, LBM(SBS)-30/FP (140), con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 160 g/m², de superficie no protegida.	5,99 € 2,08 €
	0,099	kg	Imprimación asfáltica, tipo EA, UNE 104231.	0,97 € 0,10 €
	0,500	m²	Lámina de betún modificado con elastómero SBS LBM(SBS)-50/G-FP (150R), UNE-EN 13707, con armadura de fieltro de poliéster reforzado y estabilizado de 150 g/m², con autoprotección mineral.	8,97 € 4,46 €
	1,000	m	Perfil de chapa de acero galvanizado, para encuentros de la impermeabilización con paramentos verticales.	0,83 € 0,83 €
	0,170	Ud	Cartucho de masilla de poliuretano, de 310 cm³.	3,85 € 0,65 €
	0,110	h	Oficial 1º aplicador de láminas impermeabilizantes.	1,77 € 1,77 €

24/05/2016

180844/21814

MMPG

**COAMU** **VISADO**

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS  
REGIÓN DE MURCIA

Autor: RAFFAELE PEREZ

0,83 €  
0,65 €  
1,77 €



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
	0,110 h		Ayudante aplicador de láminas impermeabilizantes.	14,92 €
	0,110 h		Peón ordinario construcción.	14,21 €
	1,000 %		Gestion administrativas y pago de impuestos	13,09 €
		3,000 %	Costes indirect...	13,22 €
<b>Precio total por m .....</b>				<b>13,62 €</b>
1.5.15	QAF031b	Ud	Ejecución de encuentro de cubierta plana transitable con sumidero de salida vertical, realizando un rebaje en el soporte alrededor del sumidero, en el que se recibirá la impermeabilización formada por: pieza de refuerzo de 0,5x0,5 m de superficie con lámina impermeabilizante flexible tipo EVAC, compuesta de una doble hoja de poliolefina termoplástica con acetato de vinil etileno, con ambas caras revestidas de fibras de poliéster no tejidas, de 0,8 mm de espesor y 600 g/m², fijada al soporte en toda su superficie con adhesivo cementoso mejorado C2 E y colocación de sumidero de caucho EPDM, de salida vertical, de 80 mm de diámetro, con rejilla plana de caucho EPDM, íntegramente adherido a la pieza de refuerzo anterior con soplete. Totalmente terminado y preparado para recibir la membrana impermeabilizante correspondiente (no incluida en este precio). Incluye: Ejecución de rebaje del soporte alrededor del sumidero. Limpieza y preparación de la superficie en la que ha de aplicarse la membrana. Colocación de la pieza de refuerzo con adhesivo cementoso. Colocación del sumidero. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
	0,600 kg		Adhesivo cementoso mejorado, C2 E, con tiempo abierto ampliado, según UNE-EN 12004, para la fijación de geomembranas, compuesto por cementos especiales, áridos seleccionados y resinas sintéticas.	0,53 €
	0,250 m²		Lámina impermeabilizante flexible tipo EVAC, compuesta de una doble hoja de poliolefina termoplástica con acetato de vinil etileno, con ambas caras revestidas de fibras de poliéster no tejidas, de 0,8 mm de espesor y 600 g/m², según UNE-EN 13956.	9,48 €
	1,000 Ud		Sumidero de caucho EPDM, de salida vertical, de 80 mm de diámetro, con rejilla plana de caucho EPDM.	11,54 €
	0,399 h		Oficial 1ª construcción.	16,12 €
	0,399 h		Ayudante construcción.	14,92 €
	1,000 %		Gestion administrativas y pago de impuestos	26,61 €
		3,000 %	Costes indirect...	26,88 €
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>27,69 €</b>
1.5.16	FRB010b	m	Formación de remate de balcón de mármol Blanco Macael, hasta 20 cm de anchura y 2 cm de espesor, con goterón, cara y canto recto pulidos, recibido con una capa de mortero de cemento hidrófugo M-10 creando una pendiente suficiente para evacuar el agua. Incluso rejuntado entre piezas y uniones con los cerramientos con mortero de juntas especial para revestimientos de piedra natural. Incluye: Replanteo de las piezas. Colocación de reglas y plomadas sujetas al muro. Colocación, aplomado, nivelación y alineación. Rejuntado y limpieza. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida por su mayor desarrollo lineal, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, por su mayor desarrollo lineal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo la longitud que pudiera perderse en ingletes.	
	0,005 m³		Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N, hidrófugo, tipo M-10, confeccionado en obra con 380 kg/m³ de cemento y una proporción en volumen 1/4.	63,82 €
	1,050 m		Remate de balcón de mármol Blanco Macael, hasta 20 cm de anchura y 2 cm de espesor, con goterón, cara y canto recto pulidos, según UNE-EN 771-6.	11,72 €
	0,015 kg		Mortero de rejuntado para revestimientos, interiores o exteriores, de piedra natural, pulida o para pulir, compuesto de cemento, áridos a base de polvo de mármol, pigmentos resistentes a los álcalis y aditivos especiales.	1,37 €
	0,179 h		Oficial 1ª construcción.	16,12 €
	0,179 h		Peón ordinario construcción.	14,21 €
	1,000 %		Gestion administrativas y pago de impuestos	18,08 €
		3,000 %	Costes indirect...	18,26 €
<b>Precio total por m .....</b>				<b>18,81 €</b>

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

**COAMU VISADO**  
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS  
 REGIÓN DE MURCIA Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ

Página: 21 - 164

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
1.5.17	FRD030b	m	Suministro y montaje de dintel metálico de chapa de acero S275JR de 2,5 mm de espesor, de 300 mm de anchura, acabado lacado con pintura de poliéster para exteriores. Incluso p/p de tirantes de pletina y tornillería, colocación sobre las jambas del hueco y reparación en obra de cuantos roces y/o desperfectos se originen en el perfil, por razones de transporte, manipulación o montaje, con el mismo grado de preparación de superficie y acabado. Incluye: Replanteo del nivel de apoyo de los elementos. Limpieza y preparación del plano de apoyo del sistema. Colocación y fijación provisional del dintel. Aplomado y nivelación. Ejecución de las uniones. Reparación de defectos superficiales. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida a ejes, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, a ejes, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	
	1,000	m	Dintel metálico de chapa de acero S275JR de 2,5 mm de espesor, de 300 mm de anchura, acabado lacado con pintura de poliéster para exteriores. Incluso p/p de tirantes de pletina y tornillería.	28,47 €
	0,161	h	Oficial 1ª construcción.	16,12 €
	0,161	h	Peón ordinario construcción.	14,21 €
	1,000	%	Gestión administrativas y pago de impuestos	33,36 €
		3,000	% Costes indirect...	33,69 €
<b>Precio total por m .....</b>				<b>34,70 €</b>

1.5.18	FRV010b	m	Formación de vierteaguas de hormigón polímero de superficie pulida, plano de 18x2,5 cm, con goterón inferior, base con grava y anclajes de acero inoxidable, con clara pendiente y empotrado en las jambas, cubriendo los alféizares, los salientes de los paramentos, las cornisas de fachada, etc., recibido con adhesivo cementoso flexible y de gran adherencia, previendo una junta de 5 mm entre piezas. Incluso p/p de preparación y regularización del soporte con mortero de cemento hidrófugo M-15, sellado entre piezas y uniones con los muros con masilla de poliuretano de gran flexibilidad, cortes y limpieza. Incluye: Replanteo de las piezas en el hueco o remate. Preparación y regularización del soporte. Colocación, aplomado, nivelación y alineación. Sellado de juntas y limpieza del vierteaguas. Criterio de medición de proyecto: Longitud del ancho del hueco, medida según documentación gráfica de Proyecto, incrementada en 5 cm a cada lado. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo los empotramientos en las jambas.	
	0,004	m³	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N, hidrófugo, tipo M-15, confeccionado en obra con 450 kg/m³ de cemento y una proporción en volumen 1/3.	66,15 €
	1,080	kg	Adhesivo cementoso flexible y de gran adherencia.	0,38 €
	1,050	m	Vierteaguas de hormigón polímero de superficie pulida, plano de 18x2,5 cm, con goterón inferior, base con grava y anclajes de acero inoxidable.	13,36 €
	0,022	Ud	Bote de imprimación para masillas (250 cm³).	4,07 €
	0,043	Ud	Bote de masilla de poliuretano impermeable (310 cm³).	3,99 €
	0,009	h	Oficial 1ª construcción.	16,12 €
	0,009	h	Peón ordinario construcción.	14,21 €
	2,000	%	Gestión administrativas y pago de impuestos	15,24 €
		3,000	% Costes indirect...	15,54 €
<b>Precio total por m .....</b>				<b>16,01 €</b>

1.5.19	FCL050	m²	Suministro y montaje de rejilla de ventilación de lamas fijas de aluminio lacado color con 60 micras de espesor mínimo de película seca, colocadas sobre dos cremalleras fijas de perfiles tipo omega de acero galvanizado, recibida a la obra mediante splits, certificado de conformidad sello QUALICOAT. Incluso p/p de accesorios, remates, garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Elaborada en taller, totalmente montada. Incluye: Marcado de los puntos de fijación. Colocación de la rejilla. Sellado de juntas perimetrales. Ajuste final. Criterio de medición de proyecto: Superficie del hueco a cerrar, medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, con las dimensiones de la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	
	1,020	m²	Celosía de lamas fijas de aluminio lacado color.	40,50 €
				41,31 €

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

**COAMU VISADO**  
ARQUITECTOS  
REGION DE MURCIA

Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
0,035	Ud		Cartucho de masilla de silicona neutra para sellado de carpintería exterior.	2,38 €
0,150	h		Oficial 1ª cerrajero.	16,38 €
0,249	h		Ayudante cerrajero.	14,98 €
1,000	%		Gestión administrativas y pago de impuestos	47,58 €
		3,000	% Costes indirect...	48,06 €
				1,44 €

**Precio total por m<sup>2</sup> ..... 49,50 €**

### 1.6 PAVIMENTOS Y REVESTIMIENTOS

1.6.1	FAY017	m <sup>2</sup>	Ejecución de hoja exterior de sistema de fachada ventilada, con baldosas de gres porcelánico de gran formato reforzado con fibra de vidrio, Lámina Porcelánica Techlam® "LEVANTINA", de 1500x1000 mm y 3 mm de espesor, serie Basic, modelo Antracita, acabado antideslizante, colocadas con grapa vista; incluso p/p de anclajes puntuales de acero inoxidable AISI 304, fijados a un bastidor de acero galvanizado pintado, perfilera para remates, arranques, separadores, despuntes, tornillería y otros elementos de fijación, formación de dinteles, vierteaguas, jambas y mochetas, juntas, realización de encuentros y piezas especiales. Incluye: Preparación de los elementos de sujeción incorporados previamente a la obra. Replanteo de los ejes verticales y horizontales de las juntas. Realización de todos los trabajos necesarios para la resolución de los huecos. Alineación, aplomado y nivelación del revestimiento cerámico. Fijación definitiva de las piezas a la subestructura soporte. Limpieza final del paramento. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo todos los huecos. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo todos los huecos.	
	1,000	m <sup>2</sup>	Revestimiento de baldosas de gres porcelánico de gran formato reforzado con fibra de vidrio, Lámina Porcelánica Techlam® "LEVANTINA", de 1500x1000 mm y 3 mm de espesor, serie Basic, modelo Antracita, acabado antideslizante, colocadas con grapa vista; incl	68,00 €
	0,700	h	Oficial 1ª montador.	16,65 €
	0,700	h	Ayudante montador.	14,92 €
	1,000	%	Gestión administrativas y pago de impuestos	90,10 €
		3,000	% Costes indirect...	91,00 €
				2,73 €

**Precio total por m<sup>2</sup> ..... 93,73 €**

1.6.2	RQ0010	m <sup>2</sup>	Formación en fachadas de revestimiento continuo de 15 mm de espesor, impermeable al agua de lluvia, con mortero monocapa para la impermeabilización y decoración de fachadas, acabado raspado, color rojo, compuesto de cementos, aditivos, resinas sintéticas y cargas minerales. Aplicado manualmente sobre una superficie de ladrillo cerámico, ladrillo o bloque de hormigón o bloque de termoarcilla. Incluso p/p de preparación de la superficie soporte, colocación de malla de fibra de vidrio antiálcalis para refuerzo de encuentros entre materiales diferentes y en los frentes de forjado, en un 20% de la superficie del paramento, formación de juntas, rincones, maestras, aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie. Incluye: Diagnóstico y preparación de la superficie soporte. Despiece de los paños de trabajo. Aristado y realización de juntas. Preparación del mortero monocapa. Aplicación del mortero monocapa. Regleado y alisado del revestimiento. Acabado superficial. Repasos y limpieza final. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m <sup>2</sup> e incluyendo el desarrollo de las mochetas. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m <sup>2</sup> e incluyendo el desarrollo de las mochetas.	
	16,000	kg	Mortero monocapa para la impermeabilización y decoración de fachadas, acabado raspado, color rojo, compuesto de cementos, aditivos, resinas sintéticas y cargas minerales, tipo OC CSIII W2, según UNE-EN 998-1.	0,40 €
	0,210	m <sup>2</sup>	Malla de fibra de vidrio, de 10x10 mm de luz, antiálcalis, de 200 a 250 g/m <sup>2</sup> de masa superficial y 750 a 900 micras de espesor, con 25 kp/cm <sup>2</sup> de resistencia a tracción, para armar morteros monocapa.	6,40 €
	0,750	m	Junquillo de PVC.	1,83 €
	1,250	m	Perfil de PVC rígido para formación de aristas en revestimientos de mortero monocapa.	0,20 €
				0,34 €

**COAMU** 0,40 € 6,40 €  
 COLEGIO OFICIAL DE **VISADO** 24/05/2016  
**ARQUITECTOS** 1,83 € 180844/21814  
 REGIÓN DE MURCIA 0,20 € 0,38 € MMPG  
 Telemático 0,20 €

**Autores: RAFFAELE PEREZ** 0,34 €



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
	0,349	h	Oficial 1º revocador.	16,12 €
	0,150	h	Peón especializado revocador.	14,95 €
	2,000	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	15,19 €
			3,000 % Costes indirect...	15,49 €
<b>Precio total por m² .....</b>				<b>15,95 €</b>
1.6.3	REP010	Ud	<p>Suministro y colocación de revestimiento de escalera de tres tramos rectos con mesetas intermedias con 21 peldaños de 100 cm de ancho mediante el montaje de los siguientes elementos: peldaño formado por huella de mármol Crema Levante, acabado pulido y tabica de mármol Crema Levante, acabado pulido de 3 y 2 cm de espesor respectivamente, cara y cantos pulidos; zanquín de mármol Crema Levante de dos piezas de 37x7x2 cm, cara y cantos pulidos, recibido todo ello con mortero de cemento M-5, sobre un peldaño previo (no incluido en este precio). Incluso solado de mesetas y rejuntado con mortero de juntas cementoso, CG1, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), con la misma tonalidad de las piezas.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado de huellas, tabicas y zanquines. Corte de las piezas y formación de encajes en esquinas y rincones. Humectación del peldaño. Colocación con mortero de la tabica y huella del primer peldaño. Tendido de cordeles. Colocación, en sentido ascendente, de tabicas y huellas. Comprobación de su planeidad y correcta posición. Colocación del zanquín. Relleno de juntas. Limpieza del tramo.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	
	21,000	Ud	Huella para peldaño recto de mármol nacional, Crema Levante, longitud hasta 100 cm y 3 cm de espesor, cara y cantos pulidos.	8,20 €
	21,000	Ud	Tabica para peldaño de mármol nacional, Crema Levante, hasta 100 cm de largo por 16 cm de ancho y 2 cm de espesor, pulida.	6,15 €
	21,000	Ud	Zanquín de mármol nacional, Crema Levante, de dos piezas, 37x7x2 cm, cara y cantos pulidos.	2,42 €
	2,100	m²	Baldosa de mármol nacional, Crema Levante pulido, 60x40x2 cm, según UNE-EN 12058.	21,16 €
	4,000	m	Rodapié de mármol nacional, Crema Levante, 7x1 cm, cara y cantos pulidos.	1,06 €
	0,420	m³	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m³ de cemento y una proporción en volumen 1/6.	87,62 €
	3,110	kg	Mortero de juntas cementoso, CG1, para junta mínima entre 1,5 y 3 mm, según UNE-EN 13888.	0,53 €
	0,040	m³	Arena de 0 a 5 mm de diámetro.	12,27 €
	9,651	h	Oficial 1º solador.	16,12 €
	9,651	h	Ayudante solador.	14,92 €
	9,651	h	Peón ordinario construcción.	14,21 €
	1,000	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	876,49 €
			3,000 % Costes indirect...	885,25 €
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>911,81 €</b>
1.6.4	RTL016b	m²	<p>Suministro y montaje de falso techo registrable Ras "KNAUF", constituido por bandejas de acero galvanizado prelacado acabado liso, color silvermetallic, de 0,5 mm de espesor, con canto J Descolgado, suspendidas del forjado mediante periferia semivista, comprendiendo perfiles primarios, secundarios y angulares de remate fijados al techo mediante varillas y cuelgues. Incluso p/p de accesorios de fijación, completamente instalado.</p> <p>Incluye: Replanteo de los ejes de la trama modular. Nivelación y colocación de los perfiles angulares. Replanteo de los perfiles primarios de la trama. Señalización de los puntos de anclaje al forjado. Nivelación y suspensión de los perfiles primarios y secundarios de la trama. Colocación de las bandejas.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida entre paramentos, según documentación gráfica de Proyecto, sin descontar huecos para instalaciones.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin descontar huecos para instalaciones.</p>	
	1,050	m²	Bandeja de acero galvanizado prelacado "KNAUF" acabado liso, color silvermetallic, de 0,5 mm de espesor, con canto J Descolgado, para techos registrables.	16,53 €
	0,882	m	Perfil primario EASY T - 24/38/3700 mm "KNAUF", color silvermetallic, de acero galvanizado, según UNE-EN 13964.	1,17 €
	0,882	m	Perfil secundario EASY T - 24/32/600 mm "KNAUF", color silvermetallic, de acero galvanizado, según UNE-EN 13964.	1,17 €

**COAMU**  
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS  
 REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
 Visado Telemático

17,324/05/2016  
 180844/21814  
 1,03 € MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ

1,03 €



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
1,753	m		Perfil secundario EASY T - 24/32/1200 mm "KNAUF", color silvermetallic, de acero galvanizado, según UNE-EN 13964.	1,17 €	2,05 €
0,700	m		Perfil angular EASY L - 25/25/3050 mm "KNAUF", color silvermetallic, de acero galvanizado, según UNE-EN 13964.	0,96 €	0,67 €
0,840	Ud		Cuelgue Nonius "KNAUF", para falsos techos suspendidos.	0,69 €	0,58 €
0,840	Ud		Seguro Nonius "KNAUF", para falsos techos suspendidos.	0,11 €	0,09 €
0,840	Ud		Parte superior Nonius "KNAUF", 530/630, para falsos techos suspendidos.	0,85 €	0,71 €
0,840	Ud		Varilla de cuelgue "KNAUF" de 100 cm.	0,36 €	0,30 €
0,840	Ud		Fijación compuesta por taco y tornillo 5x27.	0,05 €	0,04 €
0,267	h		Oficial 1ª montador.	16,65 €	4,45 €
0,067	h		Ayudante montador.	14,92 €	1,00 €
1,000	%		Gestion administrativas y pago de impuestos	29,31 €	0,29 €
			3,000 % Costes indirect...	29,60 €	0,89 €

**Precio total por m² .....**

**30,49 €**

1.6.5	RSG011b	m²	<p>Suministro y ejecución de pavimento y rodapie mediante el método de colocación en capa gruesa, de baldosas cerámicas de gres rústico, 2/0/-/ (pavimentos para tránsito peatonal leve, tipo 2; sin requisitos adicionales, tipo 0; ningún requisito adicional, tipo -/-), de 30x30 cm, 8 €/m²; recibidas con maza de goma sobre una capa semiseca de mortero de cemento M-5 de 3 cm de espesor, humedecida y espolvoreada superficialmente con cemento; y rejuntadas con lechada de cemento blanco, L, BL-V 22,5, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), coloreada con la misma tonalidad de las piezas, dispuesto todo el conjunto sobre una capa de separación o desolidarización de arena o gravilla (no incluida en este precio). Incluso p/p de replanteos, cortes, formación de juntas perimetrales continuas, de anchura no menor de 5 mm, en los límites con paredes, pilares exentos y elevaciones de nivel y, en su caso, juntas de partición y juntas estructurales existentes en el soporte, eliminación del material sobrante del rejuntado y limpieza final del pavimento.</p> <p>Incluye: Replanteo de los niveles de acabado. Replanteo de la disposición de las baldosas y juntas de movimiento. Extendido de la capa de mortero. Espolvoreo de la superficie de mortero con cemento. Colocación de las baldosas a punta de paleta. Formación de juntas de partición, perimetrales y estructurales. Rejuntado. Eliminación y limpieza del material sobrante. Limpieza final del pavimento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie útil, medida según documentación gráfica de Proyecto. No se ha incrementado la medición por roturas y recortes, ya que en la descomposición se ha considerado un 5% más de piezas.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>		
0,030	m³		Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m³ de cemento y una proporción en volumen 1/6.	87,62 €	2,63 €
1,050	m²		Baldosa cerámica de gres rústico 2/0/-/, 30x30 cm, 6,00 €/m², según UNE-EN 14411.	6,06 €	6,36 €
1,000	kg		Cemento blanco BL-22,5 X, para pavimentación, en sacos, según UNE 80305.	0,11 €	0,11 €
0,001	m³		Lechada de cemento blanco BL 22,5 X.	119,31 €	0,12 €
0,249	h		Oficial 1ª soldador.	16,12 €	4,01 €
0,100	h		Ayudante soldador.	14,92 €	1,49 €
1,000	%		Gestion administrativas y pago de impuestos	14,72 €	0,15 €
			3,000 % Costes indirect...	14,87 €	0,45 €

**Precio total por m² .....**

**15,32 €**

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
		Página: 25 - 164
El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto		

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
1.6.6	RAG011	m <sup>2</sup>	<p>Suministro y colocación de alicatado con azulejo liso, 1/0/-/- (paramento, tipo 1; sin requisitos adicionales, tipo 0; ningún requisito adicional, tipo -/-), 15x15 cm, 8 €/m<sup>2</sup>, recibido con mortero de cemento blanco BL-II/A-L 42,5 R M-5, extendido sobre toda la cara posterior de la pieza y ajustado a punta de paleta, rellenando con el mismo mortero los huecos que pudieran quedar. Incluso p/p de preparación de la superficie soporte mediante humedecido de la fábrica, salpicado con mortero de cemento fluido y repicado de la superficie de elementos de hormigón (soportes, etc.); replanteo, cortes, cantoneras de PVC y juntas; rejuntado con lechada de cemento blanco, L, BL-V 22,5, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), coloreada con la misma tonalidad de las piezas; acabado y limpieza final.</p> <p>Incluye: Preparación de la superficie soporte. Replanteo de niveles y disposición de baldosas. Colocación de maestras o reglas. Preparación y aplicación del mortero. Formación de juntas de movimiento. Colocación de las baldosas. Ejecución de esquinas y rincones. Rejuntado de baldosas. Acabado y limpieza final.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m<sup>2</sup>. No se ha incrementado la medición por roturas y recortes, ya que en la descomposición se ha considerado un 5% más de piezas.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m<sup>2</sup>.</p>	
	0,030	m <sup>3</sup>	Mortero de cemento blanco BL-II/A-L 42,5 R, tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m <sup>3</sup> de cemento y una proporción en volumen 1/6.	90,83 € 2,72 €
	0,500	m	Cantonera de PVC en esquinas alicatadas.	1,00 € 0,50 €
	1,050	m <sup>2</sup>	Baldosa cerámica de azulejo liso 1/0/-/-, 15x15 cm, 8,00 €/m <sup>2</sup> , según UNE-EN 14411.	7,98 € 8,38 €
	0,001	m <sup>3</sup>	Lechada de cemento blanco BL 22,5 X.	119,31 € 0,12 €
	0,249	h	Oficial 1º alicatador.	16,12 € 4,01 €
	0,150	h	Ayudante alicatador.	14,92 € 2,24 €
	1,000	%	Gestión administrativas y pago de impuestos	17,97 € 0,18 €
			3,000 % Costes indirect...	18,15 € 0,54 €

**Precio total por m<sup>2</sup> .....**

**18,69 €**

1.6.7	RCG060	m <sup>2</sup>	<p>Suministro y colocación de aplacado con baldosa cerámica de gres porcelánico, estilo textil "PORCELANATTO" color Mortero rojo en zona de mortero y color piedra en zona de fachada ventilada, capacidad de absorción de agua E&lt;0,5%, grupo Bla, 60x60 cm, según UNE-EN 14411, con proceso de rectificado y mecanizado de bordes; incluso p/p de elementos de anclaje (grapas Omega) y elementos de fijación, colocada sobre capa de regularización (no incluida en este precio), mediante el sistema de aplacado mixto con anclaje visto, utilizando la técnica de doble encolado con adhesivo para baldosas cerámicas T200 Flex-Porcelánico y grapa tipo Omega, de acero inoxidable AISI304. Incluso p/p de fijación de los anclajes mediante tacos y tornillos.</p> <p>Incluye: Replanteo de los ejes verticales y horizontales de las juntas. Aplicación del adhesivo cementoso sobre el soporte. Peinado del adhesivo con lana dentada. Aplicación del adhesivo en el dorso de la baldosa cerámica. Colocación de la baldosa. Fijación del anclaje de seguridad. Correcto posicionamiento y apriete del anclaje de seguridad. Formación de juntas de movimiento. Resolución de puntos singulares. Rejuntado de baldosas. Acabado y limpieza final.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 1 m<sup>2</sup>, añadiendo a cambio la superficie de la parte interior del hueco, correspondiente al desarrollo de jambas y dinteles. No se ha incrementado la medición por roturas y recortes, ya que en la descomposición se ha considerado un 5% más de piezas.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 1 m<sup>2</sup>, añadiendo a cambio la superficie de la parte interior del hueco, correspondiente al desarrollo de jambas y dinteles.</p>	
	1,000	m <sup>2</sup>	Baldosa cerámica de gres porcelánico, estilo textil "PORCELANATTO", capacidad de absorción de agua E<0,5%, grupo Bla, 60x60 cm, según UNE-EN 14411, con proceso de rectificado y mecanizado de bordes; incluso p/p de elementos de anclaje (grapas Omega) y ele	37,93 € 37,93 €
	5,000	kg	Adhesivo cementoso mejorado, C2 TE S1, con deslizamiento reducido y tiempo abierto ampliado T200 Flex-Porcelánico, según UNE-EN 12004, "TAU CERÁMICA", para la colocación en capa fina de pavimentos y revestimientos de material cerámico en interiores y exteriores, compuesto por cementos de alta resistencia, áridos seleccionados y alto contenido en resinas sintéticas.	2,15 €

		24/05/2016 180844/21814 MMPG
	Autores: RAFFAELE PEREZ	

Página: 26 - 164

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
4,000	kg		Mortero técnico coloreado, C G2, Line-Fix "TAU CERÁMICA", para rejuntable de baldosas cerámicas, con junta de entre 3 y 15 mm, según UNE-EN 12004, "TAU CERÁMICA".	0,69 €	2,76 €
0,800	h		Oficial 1º montador.	16,65 €	13,32 €
0,800	h		Ayudante montador.	14,92 €	11,94 €
0,703	h		Peón ordinario construcción.	14,21 €	9,99 €
1,000	%		Gestión administrativas y pago de impuestos	78,09 €	0,78 €
			3,000 % Costes indirect...	78,87 €	2,37 €

**Precio total por m² ..... 81,24 €**

### 1.7 CARPINTERIA EXTERIOR DE METAL

1.7.1	IOE010b	Ud	<p>Suministro y montaje de escalera metálica de emergencia para 1 plantas, de altura máxima de planta 3 m, recta y con dos tramos rectos y dos soportes intermedios, con un ancho útil de 1 m para una sobrecarga de uso de 400 kg/m², clase A1 según UNE-EN 13501-1, realizada en taller y montada en obra. Compuesta de: CIMENTACIÓN de hormigón armado HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, hormigonada contra el terreno en excavación previa, armada con acero UNE-EN 10080 B 500 S. ESTRUCTURA metálica de acero laminado S 275 JR, en perfiles laminados en caliente, compuesta de soportes con perfiles HEB, viga zanca con perfiles IPE y viga ménsula para soporte de la viga de meseta con perfiles HEB. PELDAÑEADO Y MESETA de chapa lagrimada de 3 mm de espesor galvanizada y BARANDILLA de 1,10 m de altura de tubo de acero laminado en frío de 40x20x1,5 mm y 20x20x1,5 mm en todo su perímetro y en el ojo de la escalera. Incluso imprimación anticorrosiva en taller con un espesor mínimo de 30 micras, placas de anclaje a la cimentación y a la estructura del edificio, soldaduras, cortes, piezas especiales, despuntes y dos manos de imprimación anticorrosiva en obra.</p> <p>Incluye: Colocación de la armadura con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase de la cimentación con las placas de anclaje. Curado del hormigón. Replanteo y marcado de los ejes de los pilares metálicos. Izado y presentación de las vigas. Aplomado. Resolución de las uniones a la base de cimentación. Reglaje de la pieza y ajuste definitivo de las uniones. Comprobación final del aplomado. Uniones al edificio. Ejecución de encuentros especiales y remates.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>		
4,300	m³		Hormigón HA-25/B/20/IIa, fabricado en central vertido con cubilote.	46,61 €	200,42 €
34,400	Ud		Separador de plástico rígido, homologado para cimentaciones.	0,09 €	3,10 €
150,500	kg		Acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, elaborado en taller y colocado en obra, diámetros varios.	0,62 €	93,31 €
1,000	Ud		Módulo de escalera metálica de emergencia, recta y con dos tramos rectos por planta de 3 m de altura máxima y dos soportes intermedios, realizada la estructura con perfiles laminados de acero S 275 JR, con un ancho útil de 1 m, para una sobrecarga de uso de 400 kg/m², clase A1 según UNE-EN 13501-1, realizada en taller y montada en obra.	2.564,83 €	2.564,83 €
10,500	l		Imprimación de secado rápido, formulada con resinas alquídicas modificadas y fosfato de zinc.	6,08 €	63,84 €
1,097	h		Oficial 1º construcción.	16,12 €	17,68 €
1,097	h		Peón ordinario construcción.	14,21 €	15,59 €
2,194	h		Oficial 1º cerrajero.	16,38 €	35,94 €
2,194	h		Ayudante cerrajero.	14,98 €	32,87 €
1,000	%		Gestión administrativas y pago de impuestos	3.027,58 €	30,28 €
			3,000 % Costes indirect...	3.057,86 €	91,74 €

**Precio total por Ud ..... 3.149,60 €**

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
<b>Autores: RAFFAELE PEREZ</b>		MMPG

Página: 27 - 164

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
1.7.2	PPR010	Ud	Suministro y colocación de puerta cortafuegos pivotante homologada, EI2 60-C5, de una hoja de 63 mm de espesor, 800x2000 mm de luz y altura de paso, acabado galvanizado con tratamiento antihuellas formada por 2 chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra, incluso cierrapuertas para uso moderado. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada. Incluye: Marcado de puntos de fijación y aplomado del cerco. Fijación del cerco al paramento. Sellado de juntas perimetrales. Colocación de la hoja. Colocación de herrajes de cierre y accesorios. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
	1,000	Ud	Puerta cortafuegos pivotante homologada, EI2 60-C5, según UNE-EN 1634-1, de una hoja de 63 mm de espesor, 800x2000 mm de luz y altura de paso, para un hueco de obra de 900x2050 mm, acabado galvanizado con tratamiento antihuellas formada por 2 chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra, incluso tres bisagras de doble pala regulables en altura, soldadas al marco y atornilladas a la hoja, según UNE-EN 1935, cerradura embutida de cierre a un punto, escudos, cilindro, llaves y manivelas antienganche RF de nylon color negro.	223,70 €
	1,000	Ud	Cierrapuertas para uso moderado de puerta cortafuegos de una hoja, según UNE-EN 1154.	73,73 €
	0,249	h	Oficial 1º cerrajero.	16,38 €
	0,249	h	Ayudante cerrajero.	14,98 €
	1,000	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	305,24 €
		3,000	% Costes indirect...	308,29 €
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>317,54 €</b>
1.7.3	PPR010d	Ud	Suministro y colocación de puerta cortafuegos pivotante homologada, EI2 60-C5, de dos hojas de 63 mm de espesor, 1300x2000 mm de luz y altura de paso, acabado galvanizado con tratamiento antihuellas formada por 2 chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra, incluso ambas hojas provistas de cierrapuertas para uso moderado, selector de cierre para asegurar el adecuado cerrado de las puertas. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada. Incluye: Marcado de puntos de fijación y aplomado del cerco. Fijación del cerco al paramento. Sellado de juntas perimetrales. Colocación de la hoja. Colocación de herrajes de cierre y accesorios. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
	1,000	Ud	Puerta cortafuegos pivotante homologada, EI2 60-C5, según UNE-EN 1634-1, de dos hojas de 63 mm de espesor, 1300x2000 mm de luz y altura de paso, para un hueco de obra de 1400x2050 mm, acabado galvanizado con tratamiento antihuellas formada por 2 chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra, incluso seis bisagras de doble pala regulables en altura, soldadas al marco y atornilladas a la hoja, según UNE-EN 1935, cerradura embutida de cierre a un punto, escudos, cilindro, llaves y manivelas antienganche RF de nylon color negro.	462,74 €
	2,000	Ud	Cierrapuertas para uso moderado de puerta cortafuegos de dos hojas, según UNE-EN 1154.	14,61 €
	1,000	Ud	Selector de cierre para asegurar el adecuado cerrado de las puertas para puerta cortafuegos de dos hojas, según UNE-EN 1158.	38,93 €
	0,449	h	Oficial 1º cerrajero.	6,36 €
	0,449	h	Ayudante cerrajero.	14,98 €
	1,000	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	64,97 €
				462,74 €

**COAMU** 04,61 € 129,224/05/2016  
**COLEGIO OFICIAL DE** 38,93 € 180844/21814  
**ARQUITECTOS** 6,36 € 38,93 €  
**REGIÓN DE MURCIA** 14,98 € 7,35 € MMPG  
 Visado Telemático  
 Autores: RAFFAELE PEREZ 64,97 € 6,73 €  
 64,97 € 6,45 €



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
			3,000 % Costes indirect...	651,42 €
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>19,54 €</b>
1.7.4	PPR010b	Ud	<p>Suministro y colocación de puerta cortafuegos pivotante homologada, EI2 60-C5, de dos hojas de 63 mm de espesor, 1500x2000 mm de luz y altura de paso, acabado galvanizado con tratamiento antihuellas formada por 2 chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra, incluso ambas hojas provistas de cierrapuertas para uso moderado, selector de cierre para asegurar el adecuado cerrado de las puertas. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada.</p> <p>Incluye: Marcado de puntos de fijación y aplomado del cerco. Fijación del cerco al paramento. Sellado de juntas perimetrales. Colocación de la hoja. Colocación de herrajes de cierre y accesorios.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	
		1,000	<p>Ud Puerta cortafuegos pivotante homologada, EI2 60-C5, según UNE-EN 1634-1, de dos hojas de 63 mm de espesor, 1500x2000 mm de luz y altura de paso, para un hueco de obra de 1600x2050 mm, acabado galvanizado con tratamiento antihuellas formada por 2 chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra, incluso seis bisagras de doble pala regulables en altura, soldadas al marco y atornilladas a la hoja, según UNE-EN 1935, cerradura embutida de cierre a un punto, escudos, cilindro, llaves y manivelas antienganche RF de nylon color negro.</p>	483,02 €
		2,000	<p>Ud Cierrapuertas para uso moderado de puerta cortafuegos de dos hojas, según UNE-EN 1154.</p>	64,61 €
		1,000	<p>Ud Selector de cierre para asegurar el adecuado cerrado de las puertas para puerta cortafuegos de dos hojas, según UNE-EN 1158.</p>	38,93 €
		0,449	<p>h Oficial 1º cerrajero.</p>	16,38 €
		0,449	<p>h Ayudante cerrajero.</p>	14,98 €
		1,000	<p>% Gestion administrativas y pago de impuestos</p>	665,25 €
			3,000 % Costes indirect...	671,90 €
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>671,90 €</b>

<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>671,90 €</b>
1.7.5	PDB020b	m	<p>Suministro y colocación de pasamanos metálico formado por tubo hueco de acero de 50 mm de diámetro, con patillas de sujeción de redondo liso macizo de 16 mm de diámetro cada 50 cm, para escalera de tres tramos rectos con mesetas intermedias. Incluso p/p de patas de agarre, fijación mediante atornillado en obra de fábrica con tacos y tornillos de acero. Elaborado en taller y montado en obra.</p> <p>Incluye: Replanteo de los puntos de fijación. Aplomado y nivelación. Fijación mediante atornillado en obra de fábrica. Resolución de las uniones entre tramos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida a ejes, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, a ejes, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	
		1,000	<p>Ud Repercusión, por m de barandilla, de elementos de fijación sobre obra de fábrica: tacos y tornillos de acero.</p>	2,09 €
		1,000	<p>m Pasamanos metálico formado por tubo hueco de acero de 50 mm de diámetro, con patillas de sujeción de redondo liso macizo de 16 mm de diámetro cada 50 cm, para una escalera de tres tramos rectos con mesetas intermedias.</p>	17,20 €
		0,150	<p>h Peón ordinario construcción.</p>	14,21 €
		0,798	<p>h Oficial 1º cerrajero.</p>	16,38 €
		0,798	<p>h Ayudante cerrajero.</p>	14,98 €
		0,150	<p>h Oficial 1ª construcción.</p>	16,12 €
		1,000	<p>% Gestion administrativas y pago de impuestos</p>	48,86 €
			3,000 % Costes indirect...	49,35 €
<b>Precio total por m .....</b>				<b>1,48 €</b>

**Precio total por m .....** **50,93 €**

24/05/2016

18984/21814

MMPG

**COAMU**  
 COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
 REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
 Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ

Página: 29 - 164

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
1.7.6	PEM010	Ud	Suministro y colocación de puerta de entrada de dos hoja de 52 mm de espesor, 2000x2040 mm de luz y altura de paso, acabado de acero corten de 1,5 mm de espesor, plegadas, troqueladas con un cuarterón superior y otro inferior a dos caras, ensambladas y montadas, con cámara intermedia rellena de poliuretano, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con garras de anclaje a obra, cerradura con tres puntos de cierre, dos fijos laterales con portillas, premarco de acero galvanizado con garras de anclaje a obra y tapajuntas, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Colocación del premarco. Fijación del cerco al paramento. Sellado de juntas perimetrales. Colocación de la hoja. Colocación de herrajes de cierre y accesorios. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
	1,000	Ud	Puerta de entrada de una hoja de 52 mm de espesor, 890x2040 mm de luz y altura de paso, acabado pintado con resina de epoxi en color a elegir de la carta RAL formada por dos chapas de acero galvanizado de 1 mm de espesor, plegadas, troqueladas con un cuarterón superior y otro inferior a dos caras, ensambladas y montadas, con cámara intermedia rellena de poliuretano, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con garras de anclaje a obra, dos fijos laterales con portillas, premarco de acero galvanizado con garras de anclaje a obra y tapajuntas, incluso bisagras de acero latonado con regulación en las tres direcciones, según UNE-EN 1935, bulones antipalanca, mirilla, cerradura de seguridad embutida con tres puntos de cierre, cilindro de latón con llave, escudo de seguridad tipo roseta y pomo tirador para la parte exterior y escudo y manivela de latón para la parte interior.	868,69 €
	0,400	Ud	Cartucho de masilla de silicona neutra para sellado de carpintería exterior.	2,38 €
	0,548	h	Oficial 1º cerrajero.	16,38 €
	0,548	h	Ayudante cerrajero.	14,98 €
	1,000	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	886,83 €
		3,000	% Costes indirect...	895,70 €
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>868,69 €</b>
				<b>895,70 €</b>
				<b>0,95 €</b>
				<b>8,98 €</b>
				<b>8,21 €</b>
				<b>8,87 €</b>
				<b>26,87 €</b>

**Precio total por Ud .....**

**922,57 €**

1.7.7	FCL060	Ud	Suministro y montaje de carpintería de aluminio, anodizado natural, con un espesor mínimo de 15 micras, para conformado de puerta de aluminio, abisagrada practicable de apertura hacia el interior, de 95x210 cm, serie alta, formada por una hoja, con perfilera provista de rotura de puente térmico y con premarco. Espesor y calidad del proceso de anodizado garantizado por el sello EWAA-EURAS. Compuesta por perfiles extrusionados formando marcos y hojas de 1,5 mm de espesor mínimo en perfiles estructurales. Accesorios, herrajes de colgar y apertura, juntas de acristalamiento de EPDM, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios y utillajes de mecanizado homologados. Compacto térmico incorporado (monoblock), persiana enrollable de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor, equipada con todos sus accesorios. Incluso p/p de garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Elaborada en taller, con clasificación a la permeabilidad al aire según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua según UNE-EN 12208 y clasificación a la resistencia a la carga del viento según UNE-EN 12210. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la carpintería. Ajuste final de la hoja. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
-------	--------	----	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

5,150 m Premarco de aluminio de 30x20x1,5 mm, ensamblado mediante escuadras y provisto de patillas para la fijación del mismo a la obra.

5,150 m Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de marco de puerta, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta central de estanqueidad, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).

24/05/2016  
180844/21814

**COAMU** 3,41 €  
COLEGIO OFICIAL DE **VISADO** 17,56 €  
**ARQUITECTOS**  
REGIÓN DE MURCIA 4,43 €  
Visado Telemático

MMPG 74,31 €

Autores: RAFFAELE PEREZ



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
4,950	m		Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de hoja de puerta, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso juntas de estanqueidad de la hoja y junta exterior del acristalamiento, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	19,14 €
5,540	m		Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de junquillo, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta interior del cristal y parte proporcional de grapas, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	1,48 €
0,730	m		Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de zócalo, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta exterior del cristal, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	23,11 €
0,810	m		Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de portafelpudo, gama alta, incluso felpudo, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	2,62 €
0,214	Ud		Cartucho de masilla de silicona neutra para sellado de carpintería exterior.	2,38 €
1,000	Ud		Kit compuesto por escuadras, tapas de condensación y salida de agua, y herrajes de puerta practicable de apertura hacia el interior de una hoja.	11,31 €
2,195	m²		Persiana de lamas enrollables de PVC, accionamiento manual mediante cinta y recogedor, en carpintería de aluminio, incluso p/p de compacto térmico incorporado (monoblock). Según UNE-EN 13659.	20,65 €
4,200	m		Guía de persiana de aluminio anodizado natural, con rotura de puente térmico, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD) que garantiza el espesor y la calidad del proceso de anodizado.	8,62 €
3,933	h		Oficial 1º cerrajero.	16,38 €
4,043	h		Ayudante cerrajero.	14,98 €
1,000	%		Gestion administrativas y pago de impuestos	432,13 €
		3,000 %	Costes indirect...	436,45 €
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>449,54 €</b>

1.7.8 FCL060j Ud Suministro y montaje de carpintería de aluminio, anodizado natural, con un espesor mínimo de 15 micras, para conformado de puerta de aluminio, abisagrada practicable de apertura hacia el interior, de 120x210 cm, serie alta, formada por dos hojas, con perfilera provista de rotura de puente térmico y con premarco. Espesor y calidad del proceso de anodizado garantizado por el sello EWAA-EURAS. Compuesta por perfiles extrusionados formando marcos y hojas de 1,5 mm de espesor mínimo en perfiles estructurales. Accesorios, herrajes de colgar y apertura, juntas de acristalamiento de EPDM, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios y utilajes de mecanizado homologados. Compacto térmico incorporado (monoblock), persiana enrollable de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor, equipada con todos sus accesorios. Incluso p/p de garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Elaborada en taller, con clasificación a la permeabilidad al aire según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua según UNE-EN 12208 y clasificación a la resistencia a la carga del viento según UNE-EN 12210. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la carpintería. Ajuste final de las hojas. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

5,400	m		Premarco de aluminio de 30x20x1,5 mm, ensamblado mediante escuadras y provisto de patillas para la fijación del mismo a la obra.	3,41 €	18,41 €
5,400	m		Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de marco de puerta, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta central de estanqueidad, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	14,43 €	77,92 €
9,300	m		Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de hoja de puerta, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso juntas de estanqueidad de la hoja y junta exterior del acristalamiento, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	19,14 €	178,00 €
9,780	m		Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de junquillo, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta interior del cristal y parte proporcional de grapas, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).		
2,020	m		Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de inversora, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta central de estanqueidad, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).		

<b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA	1,48 € <b>VISADO</b> 0,26 € Visado Telemático	14,424/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
0,860	m		Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de zócalo, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta exterior del cristal, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	23,11 €	19,87 €
1,060	m		Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de portafelpudo, gama alta, incluso felpudo, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	2,62 €	2,78 €
0,231	Ud		Cartucho de masilla de silicona neutra para sellado de carpintería exterior.	2,38 €	0,55 €
1,000	Ud		Kit compuesto por escuadras, tapas de condensación y salida de agua, y herrajes de puerta practicable de apertura hacia el interior de dos hojas.	15,99 €	15,99 €
2,772	m²		Persiana de lamas enrollables de PVC, accionamiento manual mediante cinta y recogedor, en carpintería de aluminio, incluso p/p de compacto térmico incorporado (monoblock). Según UNE-EN 13659.	20,65 €	57,24 €
4,200	m		Guía de persiana de aluminio anodizado natural, con rotura de puente térmico, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD) que garantiza el espesor y la calidad del proceso de anodizado.	8,62 €	36,20 €
4,098	h		Oficial 1º cerrajero.	16,38 €	67,13 €
4,209	h		Ayudante cerrajero.	14,98 €	63,05 €
1,000	%		Gestión administrativas y pago de impuestos	572,34 €	5,72 €
		3,000 %	Costes indirect...	578,06 €	17,34 €
<b>Precio total por Ud .....</b>					<b>595,40 €</b>
1.7.9	FCL060b	Ud	<p>Suministro y montaje de carpintería de aluminio, anodizado natural, con un espesor mínimo de 15 micras, para conformado de puerta de aluminio, abisagrada practicable de apertura hacia el interior, de 195x210 cm, serie alta, formada por dos hojas, con perfilera provista de rotura de puente térmico y con premarco. Espesor y calidad del proceso de anodizado garantizado por el sello EWAA-EURAS. Compuesta por perfiles extrusionados formando marcos y hojas de 1,5 mm de espesor mínimo en perfiles estructurales. Accesorios, herrajes de colgar y apertura, juntas de acristalamiento de EPDM, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios y utillajes de mecanizado homologados. Compacto térmico incorporado (monoblock), persiana enrollable de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor, equipada con todos sus accesorios. Incluso p/p de garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Elaborada en taller, con clasificación a la permeabilidad al aire según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua según UNE-EN 12208 y clasificación a la resistencia a la carga del viento según UNE-EN 12210. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la carpintería. Ajuste final de las hojas. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>		
6,150	m		Premarco de aluminio de 30x20x1,5 mm, ensamblado mediante escuadras y provisto de patillas para la fijación del mismo a la obra.	3,41 €	20,97 €
6,150	m		Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de marco de puerta, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta central de estanqueidad, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	14,43 €	88,74 €
10,050	m		Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de hoja de puerta, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso juntas de estanqueidad de la hoja y junta exterior del acristalamiento, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	19,14 €	192,36 €
11,280	m		Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de junquillo, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta interior del cristal y parte proporcional de grapas, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	1,48 €	16,69 €
2,020	m		Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de inversora, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta central de estanqueidad, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	10,26 €	20,73 €
1,610	m		Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de zócalo, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta exterior del cristal, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	23,11 €	37,21 €
1,810	m		Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de portafelpudo, gama alta, incluso felpudo, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).		
0,284	Ud		Cartucho de masilla de silicona neutra para sellado de carpintería exterior.		

24/05/2016

18084/21814

MMPG

**COAMU**  
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS  
 REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
 2.º Grado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ

Página: 32 - 164

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
1,000	Ud		Kit compuesto por escuadras, tapas de condensación y salida de agua, y herrajes de puerta practicable de apertura hacia el interior de dos hojas.	15,99 €
4,505	m²		Persiana de lamas enrollables de PVC, accionamiento manual mediante cinta y recogedor, en carpintería de aluminio, incluso p/p de compacto térmico incorporado (monoblock). Según UNE-EN 13659.	20,65 €
4,200	m		Guía de persiana de aluminio anodizado natural, con rotura de puente térmico, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD) que garantiza el espesor y la calidad del proceso de anodizado.	8,62 €
4,346	h		Oficial 1ª cerrajero.	16,38 €
4,455	h		Ayudante cerrajero.	14,98 €
1,000	%		Gestion administrativas y pago de impuestos	665,27 €
		3,000 %	Costes indirect...	671,92 €

**Precio total por Ud .....**

**692,08 €**

1.7.10	FCL060c	Ud	Suministro y montaje de carpintería de aluminio, anodizado natural, con un espesor mínimo de 15 micras, para conformado de ventana de aluminio, abisagrada practicable de apertura hacia el interior, de 160x120 cm, serie alta, formada por dos hojas, con perfilera provista de rotura de puente térmico y con premarco. Espesor y calidad del proceso de anodizado garantizado por el sello EWAA-EURAS. Compuesta por perfiles extrusionados formando marcos y hojas de 1,5 mm de espesor mínimo en perfiles estructurales. Accesorios, herrajes de colgar y apertura, juntas de acristalamiento de EPDM, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios y utilajes de mecanizado homologados. Compacto térmico incorporado (monoblock), persiana enrollable de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor, equipada con todos sus accesorios. Incluso p/p de garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Elaborada en taller, con clasificación a la permeabilidad al aire según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua según UNE-EN 12208 y clasificación a la resistencia a la carga del viento según UNE-EN 12210. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la carpintería. Ajuste final de las hojas. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
5,600	m		Premarco de aluminio de 30x20x1,5 mm, ensamblado mediante escuadras y provisto de patillas para la fijación del mismo a la obra.	3,41 €
5,600	m		Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de marco de ventana, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta central de estanqueidad, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	8,71 €
7,700	m		Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de hoja de ventana, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso juntas de estanqueidad de la hoja y junta exterior del acristalamiento, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	11,75 €
6,980	m		Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de junquillo, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta interior del cristal y parte proporcional de grapas, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	1,48 €
1,090	m		Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de inversora, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta central de estanqueidad, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	10,26 €
0,196	Ud		Cartucho de masilla de silicona neutra para sellado de carpintería exterior.	2,38 €
1,000	Ud		Kit compuesto por escuadras, tapas de condensación y salida de agua, y herrajes de ventana practicable de apertura hacia el interior de dos hojas.	14,20 €
2,112	m²		Persiana de lamas enrollables de PVC, accionamiento manual mediante cinta y recogedor, en carpintería de aluminio, incluso p/p de compacto térmico incorporado (monoblock). Según UNE-EN 13659.	20,65 €
2,400	m		Guía de persiana de aluminio anodizado natural, con rotura de puente térmico, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD) que garantiza el espesor y la calidad del proceso de anodizado.	8,62 €
3,938	h		Oficial 1ª cerrajero.	16,38 €
3,992	h		Ayudante cerrajero.	14,98 €
1,000	%		Gestion administrativas y pago de impuestos	665,27 €
		3,000 %	Costes indirectos	671,92 €

**COAMU VISADO**  
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS  
 REGIÓN DE MURCIA

8,62 €      20,69 €  
 16,38 €      64,524/05/2016  
 14,98 €      578,006  
 665,27 €      21814  
 3,83 €      MMPG  
 671,92 €      11,61 €

Autores: RAFFAELE PEREZ

Página: 33 - 164

 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>398,58 €</b>	
1.7.11	FCL060d	Ud	<p>Suministro y montaje de carpintería de aluminio, anodizado natural, con un espesor mínimo de 15 micras, para conformado de ventana de aluminio, abisagrada practicable de apertura hacia el interior, de 200x120 cm, serie alta, formada por dos hojas, con perfilera provista de rotura de puente térmico y con premarco. Espesor y calidad del proceso de anodizado garantizado por el sello EWAA-EURAS. Compuesta por perfiles extrusionados formando marcos y hojas de 1,5 mm de espesor mínimo en perfiles estructurales. Accesorios, herrajes de colgar y apertura, juntas de acristalamiento de EPDM, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios y utillajes de mecanizado homologados. Compacto térmico incorporado (monoblock), persiana enrollable de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor, equipada con todos sus accesorios. Incluso p/p de garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Elaborada en taller, con clasificación a la permeabilidad al aire según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua según UNE-EN 12208 y clasificación a la resistencia a la carga del viento según UNE-EN 12210. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la carpintería. Ajuste final de las hojas. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>		
	6,400	m	Premarco de aluminio de 30x20x1,5 mm, ensamblado mediante escuadras y provisto de patillas para la fijación del mismo a la obra.	3,41 €	21,82 €
	6,400	m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de marco de ventana, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta central de estanqueidad, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	8,71 €	55,74 €
	8,500	m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de hoja de ventana, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso juntas de estanqueidad de la hoja y junta exterior del acristalamiento, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	11,75 €	99,88 €
	7,780	m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de junquillo, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta interior del cristal y parte proporcional de grapas, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	1,48 €	11,51 €
	1,090	m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de inversora, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta central de estanqueidad, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	10,26 €	11,18 €
	0,224	Ud	Cartucho de masilla de silicona neutra para sellado de carpintería exterior.	2,38 €	0,53 €
	1,000	Ud	Kit compuesto por escuadras, tapas de condensación y salida de agua, y herrajes de ventana practicable de apertura hacia el interior de dos hojas.	14,20 €	14,20 €
	2,640	m²	Persiana de lamas enrollables de PVC, accionamiento manual mediante cinta y recogedor, en carpintería de aluminio, incluso p/p de compacto térmico incorporado (monoblock). Según UNE-EN 13659.	20,65 €	54,52 €
	2,400	m	Guía de persiana de aluminio anodizado natural, con rotura de puente térmico, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD) que garantiza el espesor y la calidad del proceso de anodizado.	8,62 €	20,69 €
	4,089	h	Oficial 1ª cerrajero.	16,38 €	66,98 €
	4,143	h	Ayudante cerrajero.	14,98 €	62,06 €
	1,000	%	Gestión administrativas y pago de impuestos	419,11 €	4,19 €
			3,000 % Costes indirect...	423,30 €	12,70 €
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>436,00 €</b>	

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG

Página: 34 - 164


 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total		
1.7.12	FCL060e	Ud	Suministro y montaje de carpintería de aluminio, anodizado natural, con un espesor mínimo de 15 micras, para conformado de ventana de aluminio, abisagrada abatible de apertura hacia el interior, de 100x60 cm, serie alta, formada por una hoja, con perfilera provista de rotura de puente térmico y con premarco. Espesor y calidad del proceso de anodizado garantizado por el sello EWAA-EURAS. Compuesta por perfiles extrusionados formando marcos y hojas de 1,5 mm de espesor mínimo en perfiles estructurales. Accesorios, herrajes de colgar y apertura, juntas de acristalamiento de EPDM, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios y utillajes de mecanizado homologados. Compacto térmico incorporado (monoblock), persiana enrollable de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor, equipada con todos sus accesorios. Incluso p/p de garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Elaborada en taller, con clasificación a la permeabilidad al aire según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua según UNE-EN 12208 y clasificación a la resistencia a la carga del viento según UNE-EN 12210. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la carpintería. Ajuste final de la hoja. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
		3,200	m	Premarco de aluminio de 30x20x1,5 mm, ensamblado mediante escuadras y provisto de patillas para la fijación del mismo a la obra.	3,41 €	10,91 €
		3,200	m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de marco de ventana, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta central de estanqueidad, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	8,71 €	27,87 €
		3,000	m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de hoja de ventana, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso juntas de estanqueidad de la hoja y junta exterior del acristalamiento, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	11,75 €	35,25 €
		2,640	m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de junquillo, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta interior del cristal y parte proporcional de grapas, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	1,48 €	3,91 €
		0,112	Ud	Cartucho de masilla de silicona neutra para sellado de carpintería exterior.	2,38 €	0,27 €
		1,000	Ud	Kit compuesto por escuadras, tapas de condensación y salida de agua, y herrajes de ventana abatible de una hoja.	12,60 €	12,60 €
		0,660	m²	Persiana de lamas enrollables de PVC, accionamiento manual mediante cinta y recogedor, en carpintería de aluminio, incluso p/p de compacto térmico incorporado (monoblock). Según UNE-EN 13659.	20,65 €	13,63 €
		1,200	m	Guía de persiana de aluminio anodizado natural, con rotura de puente térmico, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD) que garantiza el espesor y la calidad del proceso de anodizado.	8,62 €	10,34 €
		3,947	h	Oficial 1º cerrajero.	16,38 €	64,65 €
		4,001	h	Ayudante cerrajero.	14,98 €	59,93 €
		1,000	%	Gestión administrativas y pago de impuestos	239,36 €	2,39 €
		3,000	%	Costes indirect...	241,75 €	7,25 €
<b>Precio total por Ud .....</b>						<b>249,00 €</b>

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG

Página: 35 - 164

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total		
1.7.13	FCL060f	Ud	<p>Suministro y montaje de carpintería de aluminio, anodizado natural, con un espesor mínimo de 15 micras, para conformado de ventana de aluminio, corredera simple, de 215x120 cm, serie alta, formada por dos hojas, con perfilera provista de rotura de puente térmico y con premarco. Espesor y calidad del proceso de anodizado garantizado por el sello EWAA-EURAS. Compuesta por perfiles extrusionados formando marcos y hojas de 1,5 mm de espesor mínimo en perfiles estructurales. Accesorios, herrajes de colgar y apertura, juntas de acristalamiento de EPDM, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios y utilajes de mecanizado homologados. Compacto térmico incorporado (monoblock), persiana enrollable de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor, equipada con todos sus accesorios. Incluso p/p de garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Elaborada en taller, con clasificación a la permeabilidad al aire según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua según UNE-EN 12208 y clasificación a la resistencia a la carga del viento según UNE-EN 12210. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la carpintería. Ajuste final de las hojas. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>			
		6,700	m	Premarco de aluminio de 30x20x1,5 mm, ensamblado mediante escuadras y provisto de patillas para la fijación del mismo a la obra.	3,41 €	22,85 €
		2,400	m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de marco lateral sin guía de persiana, gama alta, con rotura de puente térmico, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	26,93 €	64,63 €
		2,150	m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de marco guía superior, gama alta, con rotura de puente térmico, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	34,58 €	74,35 €
		2,150	m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de marco guía inferior, gama alta, con rotura de puente térmico, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	33,34 €	71,68 €
		4,280	m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de hoja horizontal, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta exterior del cristal y felpas, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	24,47 €	104,73 €
		2,300	m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de hoja vertical lateral, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta exterior del cristal y felpas, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	24,47 €	56,28 €
		2,300	m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de hoja vertical central, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta exterior del cristal y felpa, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	24,47 €	56,28 €
		7,320	m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de junquillo, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta interior del cristal y parte proporcional de grapas, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	1,48 €	10,83 €
		0,235	Ud	Cartucho de masilla de silicona neutra para sellado de carpintería exterior.	2,38 €	0,56 €
		1,000	Ud	Kit compuesto por escuadras, tapas de condensación y salida de agua, y herrajes de ventana corredera de dos hojas.	9,86 €	9,86 €
		2,838	m²	Persiana de lamas enrollables de PVC, accionamiento manual mediante cinta y recogedor, en carpintería de aluminio, incluso p/p de compacto térmico incorporado (monoblock). Según UNE-EN 13659.	20,65 €	58,60 €
		2,400	m	Guía de persiana de aluminio anodizado natural, con rotura de puente térmico, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD) que garantiza el espesor y la calidad del proceso de anodizado.	8,62 €	20,69 €
		4,146	h	Oficial 1º cerrajero.	16,38 €	67,91 €
		4,200	h	Ayudante cerrajero.	14,98 €	62,92 €
		1,000	%	Gestión administrativas y pago de impuestos	682,17 €	6,82 €
				3,000 % Costes indirect...	688,99 €	20,67 €

Precio total por Ud .....

709,66 €

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total		
1.7.14	FCL060g	Ud	Suministro y montaje de carpintería de aluminio, anodizado natural, con un espesor mínimo de 15 micras, para conformado de ventana de aluminio, corredera simple, de 120x120 cm, serie alta, formada por dos hojas, con perfilera provista de rotura de puente térmico y con premarco. Espesor y calidad del proceso de anodizado garantizado por el sello EWAA-EURAS. Compuesta por perfiles extrusionados formando marcos y hojas de 1,5 mm de espesor mínimo en perfiles estructurales. Accesorios, herrajes de colgar y apertura, juntas de acristalamiento de EPDM, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios y utilajes de mecanizado homologados. Compacto térmico incorporado (monoblock), persiana enrollable de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor, equipada con todos sus accesorios. Incluso p/p de garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Elaborada en taller, con clasificación a la permeabilidad al aire según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua según UNE-EN 12208 y clasificación a la resistencia a la carga del viento según UNE-EN 12210. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la carpintería. Ajuste final de las hojas. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
		4,800	m	Premarco de aluminio de 30x20x1,5 mm, ensamblado mediante escuadras y provisto de patillas para la fijación del mismo a la obra.	3,41 €	16,37 €
		2,400	m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de marco lateral sin guía de persiana, gama alta, con rotura de puente térmico, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	26,93 €	64,63 €
		1,200	m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de marco guía superior, gama alta, con rotura de puente térmico, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	34,58 €	41,50 €
		1,200	m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de marco guía inferior, gama alta, con rotura de puente térmico, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	33,34 €	40,01 €
		2,380	m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de hoja horizontal, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta exterior del cristal y felpas, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	24,47 €	58,24 €
		2,300	m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de hoja vertical lateral, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta exterior del cristal y felpas, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	24,47 €	56,28 €
		2,300	m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de hoja vertical central, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta exterior del cristal y felpa, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	24,47 €	56,28 €
		3,520	m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de junquillo, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta interior del cristal y parte proporcional de grapas, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	1,48 €	5,21 €
		0,168	Ud	Cartucho de masilla de silicona neutra para sellado de carpintería exterior.	2,38 €	0,40 €
		1,000	Ud	Kit compuesto por escuadras, tapas de condensación y salida de agua, y herrajes de ventana corredera de dos hojas.	9,86 €	9,86 €
		1,584	m²	Persiana de lamas enrollables de PVC, accionamiento manual mediante cinta y recogedor, en carpintería de aluminio, incluso p/p de compacto térmico incorporado (monoblock). Según UNE-EN 13659.	20,65 €	32,71 €
		2,400	m	Guía de persiana de aluminio anodizado natural, con rotura de puente térmico, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD) que garantiza el espesor y la calidad del proceso de anodizado.	8,62 €	20,69 €
		3,786	h	Oficial 1º cerrajero.	16,38 €	62,01 €
		3,840	h	Ayudante cerrajero.	14,98 €	57,52 €
		1,000	%	Gestión administrativas y pago de impuestos	521,71 €	5,22 €
				3,000 % Costes indirect...	526,93 €	15,81 €

Precio total por Ud .....

542,74 €

1.7.15 FCL060h Ud Carpintería de aluminio, En Entrada resistente a Fuego según normativa A1, A2, C5

24/05/2016

180844/21814

21,82 € MMPG

**COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MURCIA**

**VISADO**

Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
2,400	m		Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de marco lateral sin guía de persiana, gama alta, con rotura de puente térmico, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	26,93 €	64,63 €
2,000	m		Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de marco guía superior, gama alta, con rotura de puente térmico, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	34,58 €	69,16 €
2,000	m		Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de marco guía inferior, gama alta, con rotura de puente térmico, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	33,34 €	66,68 €
3,980	m		Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de hoja horizontal, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta exterior del cristal y felpas, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	24,47 €	97,39 €
2,300	m		Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de hoja vertical lateral, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta exterior del cristal y felpas, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	24,47 €	56,28 €
2,300	m		Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de hoja vertical central, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta exterior del cristal y felpa, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	24,47 €	56,28 €
6,720	m		Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de junquillo, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta interior del cristal y parte proporcional de grapas, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	1,48 €	9,95 €
0,224	Ud		Cartucho de masilla de silicona neutra para sellado de carpintería exterior.	2,38 €	0,53 €
1,000	Ud		Kit compuesto por escuadras, tapas de condensación y salida de agua, y herrajes de ventana corredera de dos hojas.	9,86 €	9,86 €
2,640	m²		Persiana de lamas enrollables de PVC, accionamiento manual mediante cinta y recogedor, en carpintería de aluminio, incluso p/p de compacto térmico incorporado (monoblock). Según UNE-EN 13659.	20,65 €	54,52 €
2,400	m		Guía de persiana de aluminio anodizado natural, con rotura de puente térmico, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD) que garantiza el espesor y la calidad del proceso de anodizado.	8,62 €	20,69 €
4,089	h		Oficial 1º cerrajero.	16,38 €	66,98 €
4,144	h		Ayudante cerrajero.	14,98 €	62,08 €
1,000	%		Gestión administrativas y pago de impuestos	656,85 €	6,57 €
		3,000 %	Costes indirect...	663,42 €	19,90 €

**Precio total por Ud .....**

**683,32 €**

1.7.16	FCL060i	Ud	<p>Suministro y montaje de carpintería de aluminio, anodizado natural, con un espesor mínimo de 15 micras, para conformado de fijo de aluminio, de 110x210 cm, serie alta, formada por una hoja, con perfilera provista de rotura de puente térmico, y con premarco. Espesor y calidad del proceso de anodizado garantizado por el sello EWAA-EURAS. Compuesta por perfiles extrusionados formando marcos y hojas de 1,5 mm de espesor mínimo en perfiles estructurales. Accesorios, herrajes de colgar y apertura, juntas de acristalamiento de EPDM, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios y utillajes de mecanizado homologados. Compacto térmico incorporado (monoblock), persiana enrollable de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor, equipada con todos sus accesorios. Incluso p/p de garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Elaborada en taller, con clasificación a la permeabilidad al aire según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua según UNE-EN 12208 y clasificación a la resistencia a la carga del viento según UNE-EN 12210. Totalmente montada y probada. Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la carpintería. Ajuste final de la hoja. Sellado de juntas perimetrales.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>		
6,400	m		Premarco de aluminio de 30x20x1,5 mm, ensamblado mediante escuadras y provisto de patillas para la fijación del mismo a la obra.	3,41 €	21,82 €
6,400	m		Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de marco de ventana, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta central de estanqueidad, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).		
9,580	m		Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de junquillo, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta interior del cristal y parte proporcional de grapas, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).		

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

**COAMU** 8,71 €  
**COLEGIO OFICIAL DE**  
**ARQUITECTOS** **VISADO** 55,74 €  
**REGION DE MURCIA** Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ 14,18 €

Página: 38 - 164

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción		Total	
0,224	Ud		Cartucho de masilla de silicona neutra para sellado de carpintería exterior.	2,38 €	0,53 €	
2,541	m²		Persiana de lamas enrollables de PVC, accionamiento manual mediante cinta y recogedor, en carpintería de aluminio, incluso p/p de compacto térmico incorporado (monoblock). Según UNE-EN 13659.	20,65 €	52,47 €	
4,200	m		Guía de persiana de aluminio anodizado natural, con rotura de puente térmico, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD) que garantiza el espesor y la calidad del proceso de anodizado.	8,62 €	36,20 €	
6,144	h		Oficial 1º cerrajero.	16,38 €	100,64 €	
6,139	h		Ayudante cerrajero.	14,98 €	91,96 €	
2,000	%		Gestión administrativas y pago de impuestos	373,54 €	7,47 €	
		3,000 %	Costes indirect...	381,01 €	11,43 €	
<b>Precio total por Ud .....</b>					<b>392,44 €</b>	
1.17.17	FCL060k	Ud	<p>Suministro y montaje de carpintería de aluminio, anodizado natural, con un espesor mínimo de 15 micras, para conformado de ventana de aluminio, abisagrada practicable de apertura hacia el interior, de 160x230 cm, serie alta, formada por tres hojas, con perfilera provista de rotura de puente térmico y con premarco. Espesor y calidad del proceso de anodizado garantizado por el sello EWAA-EURAS. Compuesta por perfiles extrusionados formando marcos y hojas de 1,5 mm de espesor mínimo en perfiles estructurales. Accesorios, herrajes de colgar y apertura, juntas de acristalamiento de EPDM, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios y utilajes de mecanizado homologados. Compacto térmico incorporado (monoblock), persiana enrollable de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor, equipada con todos sus accesorios. Incluso p/p de garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Elaborada en taller, con clasificación a la permeabilidad al aire según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua según UNE-EN 12208 y clasificación a la resistencia a la carga del viento según UNE-EN 12210. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la carpintería. Ajuste final de las hojas. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>			
		7,800	m	Premarco de aluminio de 30x20x1,5 mm, ensamblado mediante escuadras y provisto de patillas para la fijación del mismo a la obra.	3,41 €	26,60 €
		7,800	m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de marco de ventana, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta central de estanqueidad, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	8,71 €	67,94 €
		16,600	m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de hoja de ventana, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso juntas de estanqueidad de la hoja y junta exterior del acristalamiento, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	11,75 €	195,05 €
		15,700	m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de junquillo, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta interior del cristal y parte proporcional de grapas, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	1,48 €	23,24 €
		2,190	m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de inversora, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta central de estanqueidad, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	10,26 €	22,47 €
		1,550	m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de pilastra de ventana, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso juntas centrales de estanqueidad, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	13,38 €	20,74 €
		0,273	Ud	Cartucho de masilla de silicona neutra para sellado de carpintería exterior.	2,38 €	0,65 €
		1,000	Ud	Kit compuesto por escuadras, tapas de condensación y salida de agua, y herrajes de ventana practicable de apertura hacia el interior de una hoja.	9,78 €	9,78 €
		1,000	Ud	Kit compuesto por escuadras, tapas de condensación y salida de agua, y herrajes de ventana practicable de apertura hacia el interior de una hoja.	9,78 €	9,78 €
		4,048	m²	Persiana de lamas enrollables de PVC, accionamiento manual mediante cinta y recogedor, en carpintería de aluminio, incluso p/p de compacto térmico incorporado (monoblock). Según UNE-EN 13659.	20,65 €	83,59 €
		4,600	m	Guía de persiana de aluminio anodizado natural, con rotura de puente térmico, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD) que garantiza el espesor y la calidad del proceso de anodizado.	8,62 €	39,65 €

**COAMU**  
 COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
 REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
 Visado Telemático

24/05/2016  
 180844/21814  
 83,59 € MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
	6,367	h	Oficial 1º cerrajero.	16,38 €
	6,421	h	Ayudante cerrajero.	14,98 €
	2,000	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	699,97 €
		3,000 %	Costes indirect...	713,97 €
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>735,39 €</b>
1.7.18	PDB010	m	<p>Suministro y colocación de barandilla metálica de tubo hueco de acero laminado en frío de 90 cm de altura, con bastidor sencillo, formado por barandal superior de 100x40x2 mm, que hace de pasamanos, y barandal inferior de 80x40x2 mm; montantes verticales de 80x40x2 mm dispuestos cada 120 cm y barrotes verticales de 20x20x1 mm, colocados cada 12 cm y soldados entre sí, para escalera de ida y vuelta, de dos tramos rectos con meseta intermedia. Incluso p/p de patas de agarre, fijación mediante atornillado en obra de fábrica con tacos y tornillos de acero. Elaborada en taller y montada en obra.</p> <p>Incluye: Replanteo de los puntos de fijación. Aplomado y nivelación. Fijación mediante atornillado en obra de fábrica. Resolución de las uniones entre tramos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida a ejes en verdadera magnitud, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, a ejes, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	
	1,000	Ud	Repercusión, por m de barandilla, de elementos de fijación sobre obra de fábrica: tacos y tornillos de acero.	2,09 €
	1,000	m	Barandilla metálica de tubo hueco de acero laminado en frío de 90 cm de altura, con bastidor sencillo formado por barandal superior de 100x40x2 mm, que hace de pasamanos, y barandal inferior de 80x40x2 mm; montantes verticales de 80x40x2 mm dispuestos cada 120 cm y barrotes verticales de 20x20x1 mm, colocados cada 12 cm y soldados entre sí, para una escalera de ida y vuelta, de dos tramos rectos con meseta intermedia.	53,75 €
	0,222	h	Peón ordinario construcción.	14,21 €
	0,798	h	Oficial 1º cerrajero.	16,38 €
	0,798	h	Ayudante cerrajero.	14,98 €
	1,000	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	84,01 €
		3,000 %	Costes indirect...	84,85 €
<b>Precio total por m .....</b>				<b>87,40 €</b>
1.7.19	PPR010h	Ud	<p>Suministro y colocación de puerta cortafuegos pivotante homologada, EI2 30-C5, de una hoja de 63 mm de espesor, 1100x2000 mm de luz y altura de paso, acabado galvanizado con tratamiento antihuellas formada por 2 chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra, incluso cierrapuertas para uso moderado, barra antipánico, tapa ciega para la cara exterior. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada.</p> <p>Incluye: Marcado de puntos de fijación y aplomado del cerco. Fijación del cerco al paramento. Sellado de juntas perimetrales. Colocación de la hoja. Colocación de herrajes de cierre y accesorios.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	
	1,000	Ud	Puerta cortafuegos pivotante homologada, EI2 30-C5, según UNE-EN 1634-1, de una hoja de 63 mm de espesor, 1100x2000 mm de luz y altura de paso, para un hueco de obra de 1200x2050 mm, acabado galvanizado con tratamiento antihuellas formada por 2 chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra, incluso tres bisagras de doble pala regulables en altura, soldadas al marco y atornilladas a la hoja, según UNE-EN 1935, cerradura embutida de cierre a un punto, escudos, cilindro, llaves y manivelas antienganche RF de nylon color negro.	289,53 €
	1,000	Ud	Cierrapuertas para uso moderado de puerta cortafuegos de una hoja, según UNE-EN 1154.	24,05 €
	1,000	Ud	Barra antipánico para puerta cortafuegos de una hoja, según UNE-EN 1125, incluso tapa ciega para la cara exterior de la puerta.	180,84 €
	0,715	h	Oficial 1º cerrajero.	68,67 €

**COAMU** 289,53 € 24/05/2016  
**COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS** 180,84 € 21814  
**REGION DE MURCIA** 68,67 € MMPG  
 Visado Telemático  
 Autores: RAFFAELE PEREZ 11,71 €



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
	0,715 h		Ayudante cerrajero.	14,98 €
	2,000 %		Gestion administrativas y pago de impuestos	454,35 €
		3,000 %	Costes indirect...	463,44 €
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>477,34 €</b>
1.7.20	FCL060n	Ud	<p>Suministro y montaje de carpintería de aluminio, anodizado natural, con un espesor mínimo de 15 micras, para conformado de ventana de aluminio, abisagrada abatible de apertura hacia el interior, de 90x60 cm, serie alta, formada por una hoja, con perfilera provista de rotura de puente térmico y con premarco. Espesor y calidad del proceso de anodizado garantizado por el sello EWAA-EURAS. Compuesta por perfiles extrusionados formando marcos y hojas de 1,5 mm de espesor mínimo en perfiles estructurales. Accesorios, herrajes de colgar y apertura, juntas de acristalamiento de EPDM, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios y utillajes de mecanizado homologados. Compacto térmico incorporado (monoblock), persiana enrollable de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor, equipada con todos sus accesorios. Incluso p/p de garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Elaborada en taller, con clasificación a la permeabilidad al aire según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua según UNE-EN 12208 y clasificación a la resistencia a la carga del viento según UNE-EN 12210. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la carpintería. Ajuste final de la hoja. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	
	3,000 m		Premarco de aluminio de 30x20x1,5 mm, ensamblado mediante escuadras y provisto de patillas para la fijación del mismo a la obra.	3,41 €
	3,000 m		Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de marco de ventana, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta central de estanqueidad, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	8,71 €
	2,800 m		Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de hoja de ventana, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso juntas de estanqueidad de la hoja y junta exterior del acristalamiento, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	11,75 €
	2,440 m		Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de junquillo, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta interior del cristal y parte proporcional de grapas, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	1,48 €
	0,105 Ud		Cartucho de masilla de silicona neutra para sellado de carpintería exterior.	2,38 €
	1,000 Ud		Kit compuesto por escuadras, tapas de condensación y salida de agua, y herrajes de ventana abatible de una hoja.	12,60 €
	0,594 m²		Persiana de lamas enrollables de PVC, accionamiento manual mediante cinta y recogedor, en carpintería de aluminio, incluso p/p de compacto térmico incorporado (monoblock). Según UNE-EN 13659.	20,65 €
	1,200 m		Guía de persiana de aluminio anodizado natural, con rotura de puente térmico, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD) que garantiza el espesor y la calidad del proceso de anodizado.	8,62 €
	4,884 h		Oficial 1ª cerrajero.	16,38 €
	4,938 h		Ayudante cerrajero.	14,98 €
	2,000 %		Gestion administrativas y pago de impuestos	262,30 €
		3,000 %	Costes indirect...	267,55 €
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>275,58 €</b>

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
<b>Autores: RAFFAELE PEREZ</b>		<b>MMPG</b>

Página: 41 - 164

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
1.7.21	FCL060o	Ud	<p>Suministro y montaje de carpintería de aluminio, anodizado natural, con un espesor mínimo de 15 micras, para conformado de puerta de aluminio, abisagrada practicable de apertura hacia el interior, de 95x210 cm, con fijo lateral de 100x210 cm, serie alta, formada por una hoja, con perfilera provista de rotura de puente térmico y con premarco. Espesor y calidad del proceso de anodizado garantizado por el sello EWAA-EURAS. Compuesta por perfiles extrusionados formando marcos y hojas de 1,5 mm de espesor mínimo en perfiles estructurales. Accesorios, herrajes de colgar y apertura, juntas de acristalamiento de EPDM, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios y utillajes de mecanizado homologados. Compacto térmico incorporado (monoblock), persiana enrollable de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor, equipada con todos sus accesorios. Incluso p/p de garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Elaborada en taller, con clasificación a la permeabilidad al aire según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua según UNE-EN 12208 y clasificación a la resistencia a la carga del viento según UNE-EN 12210. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la carpintería. Ajuste final de la hoja. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.            Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>		
		5,150 m	Premarco de aluminio de 30x20x1,5 mm, ensamblado mediante escuadras y provisto de patillas para la fijación del mismo a la obra.	3,41 €	17,56 €
		5,150 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de marco de puerta, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta central de estanqueidad, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	14,43 €	74,31 €
		4,950 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de hoja de puerta, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso juntas de estanqueidad de la hoja y junta exterior del acristalamiento, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	19,14 €	94,74 €
		5,540 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de junquillo, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta interior del cristal y parte proporcional de grapas, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	1,48 €	8,20 €
		0,730 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de zócalo, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta exterior del cristal, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	23,11 €	16,87 €
		0,810 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de portafelpudo, gama alta, incluso felpudo, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	2,62 €	2,12 €
		6,200 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de marco de ventana, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta central de estanqueidad, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	8,71 €	54,00 €
		5,640 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de junquillo, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta interior del cristal y parte proporcional de grapas, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	1,48 €	8,35 €
		2,210 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de pilastra de puerta, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso juntas centrales de estanqueidad, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	16,19 €	35,78 €
		0,214 Ud	Cartucho de masilla de silicona neutra para sellado de carpintería exterior.	2,38 €	0,51 €
		1,000 Ud	Kit compuesto por escuadras, tapas de condensación y salida de agua, y herrajes de puerta practicable de apertura hacia el interior de una hoja.	11,31 €	11,31 €
		4,295 m²	Persiana de lamas enrollables de PVC, accionamiento manual mediante cinta y recogedor, en carpintería de aluminio, incluso p/p de compacto térmico incorporado (monoblock). Según UNE-EN 13659.	20,65 €	88,69 €
		8,400 m	Guía de persiana de aluminio anodizado natural, con rotura de puente térmico, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD) que garantiza el espesor y la calidad del proceso de anodizado.	8,62 €	72,41 €
		6,462 h	Oficial 1º cerrajero.	16,38 €	105,85 €
		6,452 h	Ayudante cerrajero.	14,98 €	96,65 €
		2,000 %	Gestión administrativas y pago de impuestos	7,10 €	119,84 €
		3,000 %	Costes indirectos	21,03 €	140,87 €

**Precio total por Ud ..... 722,13 €**

**COAMU VISADO**  
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MURCIA  
 Región de Murcia

24/05/2016  
 18084/21814  
 Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ

**722,13 €**

Página: 42 - 164

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
<b>1.8 CARPINTERIA INTERIOR DE MADERA</b>				
1.8.1	PPM010a	Ud	<p>Suministro y colocación de puerta de paso ciega, de una hoja de 203x82,5x3,5 cm, lisa de tablero hueco, formado por alma alveolar de papel kraft y chapado de tablero de fibras, acabado con revestimiento de melamina, de color rojo; precerco de pino país de 90x35 mm; galces de MDF, con revestimiento de melamina, color rojo de 90x20 mm; tapajuntas de MDF, con revestimiento de melamina, color rojo de 70x10 mm en ambas caras. Incluso herrajes de colgar, cierre y manivela sobre escudo ancho de acero inoxidable Marino AISI 316L, serie básica. Ajuste de la hoja, fijación de los herrajes y ajuste final. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Colocación de los herrajes de colgar. Colocación de la hoja. Colocación de los herrajes de cierre. Colocación de accesorios. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	
	1,000	Ud	Precerco de madera de pino, 90x35 mm, para puerta de una hoja, con elementos de fijación.	13,18 €
	5,100	m	Galce de MDF, con revestimiento de melamina, color rojo, 90x20 mm.	2,54 €
	10,400	m	Tapajuntas de MDF, con revestimiento de melamina, color rojo, 70x10 mm.	1,02 €
	1,000	Ud	Puerta de paso ciega, de 203x82,5x3,5 cm, con tablero hueco liso, formado por alma alveolar de papel kraft y chapado de tablero de fibras, acabado con revestimiento de melamina, color rojo.	34,61 €
	3,000	Ud	Pernio de 100x58 mm, con remate, en acero inoxidable Marino AISI 316L, para puerta de paso interior.	5,06 €
	18,000	Ud	Tornillo de acero 19/22 mm.	0,02 €
	1,000	Ud	Cerradura de embutir, frente, accesorios y tornillos de atado, para puerta de paso interior, según UNE-EN 12209.	8,56 €
	1,000	Ud	Juego de manivela y escudo ancho de acero inoxidable Marino AISI 316L, serie básica, para puerta de paso interior.	50,78 €
	0,399	h	Oficial 1º carpintero.	16,39 €
	0,399	h	Ayudante carpintero.	15,03 €
	1,000	%	Gestión administrativas y pago de impuestos	158,77 €
		3,000	% Costes indirect...	160,36 €
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>165,17 €</b>

1.8.2	PPM010b	Ud	<p>Suministro y colocación de puerta de paso ciega, de dos hojas de 203x72,5x3,5 cm, lisa de tablero hueco, formado por alma alveolar de papel kraft y chapado de tablero de fibras, acabado con revestimiento de melamina, de color rojo; precerco de pino país de 90x35 mm; galces de MDF, con revestimiento de melamina, color rojo de 90x20 mm; tapajuntas de MDF, con revestimiento de melamina, color rojo de 70x10 mm en ambas caras. Incluso herrajes de colgar, cierre y manivela sobre escudo ancho de acero inoxidable Marino AISI 316L, serie básica. Ajuste de la hoja, fijación de los herrajes y ajuste final. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Colocación de los herrajes de colgar. Colocación de la hoja. Colocación de los herrajes de cierre. Colocación de accesorios. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	
	1,000	Ud	Precerco de madera de pino, 90x35 mm, para puerta de dos hojas, con elementos de fijación.	15,14 €
	5,800	m	Galce de MDF, con revestimiento de melamina, color rojo, 90x20 mm.	2,54 €
	11,700	m	Tapajuntas de MDF, con revestimiento de melamina, color rojo, 70x10 mm.	1,02 €
	2,000	Ud	Puerta de paso ciega, de 203x72,5x3,5 cm, con tablero hueco liso, formado por alma alveolar de papel kraft y chapado de tablero de fibras, acabado con revestimiento de melamina, color rojo.	66,70 €
	6,000	Ud	Pernio de 100x58 mm, con remate, en acero inoxidable Marino AISI 316L, para puerta de paso interior.	5,06 €
	36,000	Ud	Tornillo de acero 19/22 mm.	0,72 €

**COAMU**  
 COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
 REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
 Visado Telemático

24/05/2016  
 180844/21814  
 MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ

Página: 43 - 164

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
		1,000 Ud	Cerradura de embutir, frente, accesorios y tornillos de atado, para puerta de paso interior, según UNE-EN 12209.	8,56 €	8,56 €
		2,000 Ud	Juego de manivela y escudo ancho de acero inoxidable Marino AISI 316L, serie básica, para puerta de paso interior.	50,78 €	101,56 €
		0,598 h	Oficial 1º carpintero.	16,39 €	9,80 €
		0,598 h	Ayudante carpintero.	15,03 €	8,99 €
		1,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	268,49 €	2,68 €
			3,000 % Costes indirect...	271,17 €	8,14 €

**Precio total por Ud ..... 279,31 €**

1.8.3	PPM010c	Ud	Suministro y colocación de puerta de paso ciega, de dos hojas de 203x62,5x3,5 cm, lisa de tablero hueco, formado por alma alveolar de papel kraft y chapado de tablero de fibras, acabado con revestimiento de melamina, de color rojo; precerco de pino país de 90x35 mm; galces de MDF, con revestimiento de melamina, color rojo de 90x20 mm; tapajuntas de MDF, con revestimiento de melamina, color rojo de 70x10 mm en ambas caras. Incluso herrajes de colgar, cierre y manivela sobre escudo ancho de acero inoxidable Marino AISI 316L, serie básica. Ajuste de la hoja, fijación de los herrajes y ajuste final. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Colocación de los herrajes de colgar. Colocación de la hoja. Colocación de los herrajes de cierre. Colocación de accesorios. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.		
		1,000 Ud	Precerco de madera de pino, 90x35 mm, para puerta de dos hojas, con elementos de fijación.	15,14 €	15,14 €
		5,600 m	Galce de MDF, con revestimiento de melamina, color rojo, 90x20 mm.	2,54 €	14,22 €
		11,300 m	Tapajuntas de MDF, con revestimiento de melamina, color rojo, 70x10 mm.	1,02 €	11,53 €
		2,000 Ud	Puerta de paso ciega, de 203x62,5x3,5 cm, con tablero hueco liso, formado por alma alveolar de papel kraft y chapado de tablero de fibras, acabado con revestimiento de melamina, color rojo.	31,52 €	63,04 €
		6,000 Ud	Pernio de 100x58 mm, con remate, en acero inoxidable Marino AISI 316L, para puerta de paso interior.	5,06 €	30,36 €
		36,000 Ud	Tornillo de acero 19/22 mm.	0,02 €	0,72 €
		1,000 Ud	Cerradura de embutir, frente, accesorios y tornillos de atado, para puerta de paso interior, según UNE-EN 12209.	8,56 €	8,56 €
		2,000 Ud	Juego de manivela y escudo ancho de acero inoxidable Marino AISI 316L, serie básica, para puerta de paso interior.	50,78 €	101,56 €
		0,598 h	Oficial 1º carpintero.	16,39 €	9,80 €
		0,598 h	Ayudante carpintero.	15,03 €	8,99 €
		1,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	263,92 €	2,64 €
			3,000 % Costes indirect...	266,56 €	8,00 €

**Precio total por Ud ..... 274,56 €**

### 1.9 CERRAJERIA

1.9.1	FDR010b	m²	Reja metálica practicable con cerradura y posibilidad de apertura desde el interior compuesta por bastidor de tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm, barrotes horizontales de tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm y barrotes verticales de tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm. Todo ello con tratamiento anticorrosión según UNE-EN ISO 1461 e imprimación SHOP-PRIMER a base de resina polivinil-butiral con un espesor medio de recubrimiento de 20 micras Incluso p/p de garras de anclaje, bisagras y cerradura. Elaboración en taller y fijación mediante recibido en obra de fábrica con mortero de cemento M-5 y ajuste final en obra. Incluye: Marcado de los puntos de fijación del bastidor. Presentación de la reja. Aplomado y nivelación. Resolución de las uniones del bastidor a los paramentos. Montaje de elementos complementarios. Criterio de medición de proyecto: Superficie del hueco a cerrar, medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, con las dimensiones del hueco, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.		
		3,330 m	Tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm.	0,26 €	0,87 €

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

**COAMU VISADO**  
ARQUITECTOS REGION DE MURCIA Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
	5,000	m	Tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm.	0,26 €
	10,000	m	Tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm.	0,26 €
	0,694	Ud	Cerradura y bisagras para reja metálica practicable.	34,77 €
	0,008	m³	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m³ de cemento y una proporción en volumen 1/6.	87,62 €
	0,160	kg	Imprimación SHOP-PRIMER a base de resinas pigmentadas con óxido de hierro rojo, cromato de zinc y fosfato de zinc.	3,21 €
	0,381	h	Peón ordinario construcción.	14,21 €
	0,117	h	Oficial 1º cerrajero.	16,38 €
	0,118	h	Ayudante cerrajero.	14,98 €
	1,000	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	39,21 €
			3,000 % Costes indirect...	39,60 €

**Precio total por m² .....**

**40,79 €**

1.9.2	FLA010	m²	Suministro y montaje de Parasol de hueco ventana de fachada formado por paneles de chapa acero S320 GD (según UNE-EN 10346) galvanizado de 1,0 mm espesor., fijados a una estructura portante o auxiliar (no incluida en este precio). Incluso p/p de elementos y trabajos necesarios para la formación de huecos y juntas, plegado, esquinas, remates, encuentros, solapes, mermas y accesorios de fijación oculta y estanqueidad. Totalmente montado. Incluye: Replanteo de los paneles. Colocación del remate inferior de la fachada. Colocación de juntas. Colocación y fijación del primer panel. Colocación y fijación del resto de paneles, según el orden indicado. Remates. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m². Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m².	
	1,050	m²	Chapa perfilada nervada de acero S320 GD (según UNE-EN 10346) galvanizado de 1,0 mm espesor y 30 mm altura de cresta.	7,16 €
	0,340	m²	Remate lateral de acero galvanizado, espesor 0,6 mm, desarrollo 500 mm.	3,37 €
	1,500	Ud	Tornillo autorroscante de 6,5x70 mm de acero inoxidable, con arandela.	0,38 €
	0,420	m	Junta de estanqueidad para chapas de acero.	0,68 €
	2,050	Ud	Tornillo autorroscante de 4,2x13 mm de acero inoxidable, con arandela.	0,03 €
	0,115	h	Oficial 1º montador.	16,65 €
	0,115	h	Ayudante montador.	14,92 €
	1,000	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	13,22 €
			3,000 % Costes indirect...	13,35 €

**Precio total por m² .....**

**13,75 €**

#### 1.10 INSTALACION DE FONTANERIA Y APARATOS SANITARIOS

1.10.1	IFI010	Ud	Suministro y montaje de instalación interior de fontanería para aseo con dotación para: inodoro, lavabo sencillo, realizada con tubo de cobre rígido, para la red de agua fría y caliente que conecta la derivación particular o una de sus ramificaciones con cada uno de los aparatos sanitarios, con los diámetros necesarios para cada punto de servicio. Incluso llaves de paso de cuarto húmedo para el corte del suministro de agua, de asiento plano, en montaje empotrado, p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, derivación particular, protección contra la corrosión por agentes externos, mediante tubo corrugado de PP, accesorios de derivaciones colocados mediante unión roscada. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo del recorrido de las tuberías y de la situación de las llaves. Colocación de la protección de las tuberías. Colocación y fijación de tuberías y llaves. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
	8,100	Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de cobre rígido, de 13/15 mm de diámetro.	0,18 €
	8,100	m	Tubo de cobre rígido con pared de 1 mm de espesor y 13/15 mm de diámetro, según UNE-EN 1057, con el precio incrementado el 30% en concepto de accesorios y piezas especiales.	38,48 €

24/05/2016

180844/21814

1,46 €

MMPG

**COAMU**  
 COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
 REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
 Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
8,505	m		Tubo flexible corrugado de polipropileno, de 16 mm de diámetro, para señalización y protección mecánica y contra los agentes externos como yeso, cemento, cal, etc., de las tuberías de conducción para agua fría y A.C.S., resistente hasta temperaturas de 100°C.	0,18 € 1,53 €
15,000	Ud		Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de cobre rígido, de 16/18 mm de diámetro.	0,23 € 3,45 €
15,000	m		Tubo de cobre rígido con pared de 1 mm de espesor y 16/18 mm de diámetro, según UNE-EN 1057, con el precio incrementado el 30% en concepto de accesorios y piezas especiales.	5,98 € 89,70 €
15,750	m		Tubo flexible corrugado de polipropileno, de 19 mm de diámetro, para señalización y protección mecánica y contra los agentes externos como yeso, cemento, cal, etc., de las tuberías de conducción para agua fría y A.C.S., resistente hasta temperaturas de 100°C.	0,23 € 3,62 €
2,000	Ud		Llave de paso para empotrar, de asiento plano, de 3/4" de diámetro, calidad básica.	9,62 € 19,24 €
2,802	h		Oficial 1º fontanero.	16,65 € 46,65 €
2,802	h		Ayudante fontanero.	14,90 € 41,75 €
1,000	%		Gestion administrativas y pago de impuestos	245,88 € 2,46 €
		3,000	% Costes indirect...	248,34 € 7,45 €
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>255,79 €</b>
1.10.2	IFI010i	Ud	Suministro y montaje de instalación interior de fontanería para usos complementarios con dotación para: lavadero, realizada con tubo de cobre rígido, para la red de agua fría y caliente que conecta la derivación particular o una de sus ramificaciones con cada uno de los aparatos sanitarios, con los diámetros necesarios para cada punto de servicio. Incluso llaves de paso de cuarto húmedo para el corte del suministro de agua, de asiento plano, en montaje empotrado, p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, derivación particular, protección contra la corrosión por agentes externos, mediante tubo corrugado de PP, accesorios de derivaciones colocados mediante unión roscada. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo del recorrido de las tuberías y de la situación de las llaves. Colocación de la protección de las tuberías. Colocación y fijación de tuberías y llaves. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
5,400	Ud		Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de cobre rígido, de 16/18 mm de diámetro.	0,23 € 1,24 €
5,400	m		Tubo de cobre rígido con pared de 1 mm de espesor y 16/18 mm de diámetro, según UNE-EN 1057, con el precio incrementado el 30% en concepto de accesorios y piezas especiales.	5,98 € 32,29 €
5,670	m		Tubo flexible corrugado de polipropileno, de 19 mm de diámetro, para señalización y protección mecánica y contra los agentes externos como yeso, cemento, cal, etc., de las tuberías de conducción para agua fría y A.C.S., resistente hasta temperaturas de 100°C.	0,23 € 1,30 €
20,000	Ud		Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de cobre rígido, de 16/18 mm de diámetro.	0,23 € 4,60 €
20,000	m		Tubo de cobre rígido con pared de 1 mm de espesor y 16/18 mm de diámetro, según UNE-EN 1057, con el precio incrementado el 30% en concepto de accesorios y piezas especiales.	5,98 € 119,60 €
21,000	m		Tubo flexible corrugado de polipropileno, de 19 mm de diámetro, para señalización y protección mecánica y contra los agentes externos como yeso, cemento, cal, etc., de las tuberías de conducción para agua fría y A.C.S., resistente hasta temperaturas de 100°C.	0,23 € 4,83 €
2,000	Ud		Llave de paso para empotrar, de asiento plano, de 3/4" de diámetro, calidad básica.	9,62 € 19,24 €
3,279	h		Oficial 1º fontanero.	16,65 € 54,60 €
3,279	h		Ayudante fontanero.	14,90 € 48,86 €
1,000	%		Gestion administrativas y pago de impuestos	286,56 € 2,87 €
		3,000	% Costes indirect...	289,43 € 8,68 €
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>298,11 €</b>



**COAMU**  
COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**

Visado Telemático

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

**Autores: RAFFAELE PEREZ**

**Página: 46 - 164**



El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
1.10.3	IFI010b	Ud	Suministro y montaje de instalación interior de fontanería para aseo con dotación para: inodoro, lavabo sencillo, ducha, realizada con tubo de cobre rígido, para la red de agua fría y caliente que conecta la derivación particular o una de sus ramificaciones con cada uno de los aparatos sanitarios, con los diámetros necesarios para cada punto de servicio. Incluso llaves de paso de cuarto húmedo para el corte del suministro de agua, de asiento plano, en montaje empotrado, p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, derivación particular, protección contra la corrosión por agentes externos, mediante tubo corrugado de PP, accesorios de derivaciones colocados mediante unión roscada. Totalmente montada, conexiónada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo del recorrido de las tuberías y de la situación de las llaves. Colocación de la protección de las tuberías. Colocación y fijación de tuberías y llaves. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
	13,500	Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de cobre rígido, de 13/15 mm de diámetro.	0,18 € 2,43 €
	13,500	m	Tubo de cobre rígido con pared de 1 mm de espesor y 13/15 mm de diámetro, según UNE-EN 1057, con el precio incrementado el 30% en concepto de accesorios y piezas especiales.	4,75 € 64,13 €
	14,175	m	Tubo flexible corrugado de polipropileno, de 16 mm de diámetro, para señalización y protección mecánica y contra los agentes externos como yeso, cemento, cal, etc., de las tuberías de conducción para agua fría y A.C.S., resistente hasta temperaturas de 100°C.	0,18 € 2,55 €
	15,000	Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de cobre rígido, de 16/18 mm de diámetro.	0,23 € 3,45 €
	15,000	m	Tubo de cobre rígido con pared de 1 mm de espesor y 16/18 mm de diámetro, según UNE-EN 1057, con el precio incrementado el 30% en concepto de accesorios y piezas especiales.	5,98 € 89,70 €
	15,750	m	Tubo flexible corrugado de polipropileno, de 19 mm de diámetro, para señalización y protección mecánica y contra los agentes externos como yeso, cemento, cal, etc., de las tuberías de conducción para agua fría y A.C.S., resistente hasta temperaturas de 100°C.	0,23 € 3,62 €
	2,000	Ud	Llave de paso para empotrar, de asiento plano, de 3/4" de diámetro, calidad básica.	9,62 € 19,24 €
	3,923	h	Oficial 1º fontanero.	16,65 € 65,32 €
	3,923	h	Ayudante fontanero.	14,90 € 58,45 €
	1,000	%	Gestión administrativas y pago de impuestos	308,89 € 3,09 €
			3,000 % Costes indirect...	311,98 € 9,36 €

**Precio total por Ud ..... 321,34 €**

1.10.4	IFI010c	Ud	Suministro y montaje de instalación interior de fontanería para usos complementarios con dotación para: lavadero, realizada con tubo de cobre rígido, para la red de agua fría y caliente que conecta la derivación particular o una de sus ramificaciones con cada uno de los aparatos sanitarios, con los diámetros necesarios para cada punto de servicio. Incluso llaves de paso de cuarto húmedo para el corte del suministro de agua, de asiento plano, en montaje empotrado, p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, derivación particular, protección contra la corrosión por agentes externos, mediante tubo corrugado de PP, accesorios de derivaciones colocados mediante unión roscada. Totalmente montada, conexiónada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo del recorrido de las tuberías y de la situación de las llaves. Colocación de la protección de las tuberías. Colocación y fijación de tuberías y llaves. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
--------	---------	----	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

5,400	Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de cobre rígido, de 16/18 mm de diámetro.	0,23 €	1,224
5,400	m	Tubo de cobre rígido con pared de 1 mm de espesor y 16/18 mm de diámetro, según UNE-EN 1057, con el precio incrementado el 30% en concepto de accesorios y piezas especiales.	5,98 €	32,29

<b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA	0,23 € <b>VISADO</b> 5,98 € Visado Telemático	1,224/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		

Página: 47 - 164

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
5,670	m		Tubo flexible corrugado de polipropileno, de 19 mm de diámetro, para señalización y protección mecánica y contra los agentes externos como yeso, cemento, cal, etc., de las tuberías de conducción para agua fría y A.C.S., resistente hasta temperaturas de 100°C.	0,23 € 1,30 €
10,000	Ud		Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de cobre rígido, de 16/18 mm de diámetro.	0,23 € 2,30 €
10,000	m		Tubo de cobre rígido con pared de 1 mm de espesor y 16/18 mm de diámetro, según UNE-EN 1057, con el precio incrementado el 30% en concepto de accesorios y piezas especiales.	5,98 € 59,80 €
10,000	m		Tubo flexible corrugado de polipropileno, de 19 mm de diámetro, para señalización y protección mecánica y contra los agentes externos como yeso, cemento, cal, etc., de las tuberías de conducción para agua fría y A.C.S., resistente hasta temperaturas de 100°C.	0,23 € 2,30 €
1,000	Ud		Llave de paso para empotrar, de asiento plano, de 3/4" de diámetro, calidad básica.	9,62 € 9,62 €
3,279	h		Oficial 1º fontanero.	16,65 € 54,60 €
3,279	h		Ayudante fontanero.	14,90 € 48,86 €
1,000	%		Gestion administrativas y pago de impuestos	212,31 € 2,12 €
		3,000	% Costes indirect...	214,43 € 6,43 €
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>220,86 €</b>
1.10.5	IFI010d	Ud	Suministro y montaje de instalación interior de fontanería para galería con dotación para: toma y llave de paso para lavadora, realizada con tubo de cobre rígido, para la red de agua fría y caliente que conecta la derivación particular o una de sus ramificaciones con cada uno de los aparatos sanitarios, con los diámetros necesarios para cada punto de servicio. Incluso llaves de paso de cuarto húmedo para el corte del suministro de agua, de asiento plano, en montaje empotrado, p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, derivación particular, protección contra la corrosión por agentes externos, mediante tubo corrugado de PP, accesorios de derivaciones colocados mediante unión roscada. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo del recorrido de las tuberías y de la situación de las llaves. Colocación de la protección de las tuberías. Colocación y fijación de tuberías y llaves. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
2,700	Ud		Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de cobre rígido, de 13/15 mm de diámetro.	0,18 € 0,49 €
2,700	m		Tubo de cobre rígido con pared de 1 mm de espesor y 13/15 mm de diámetro, según UNE-EN 1057, con el precio incrementado el 30% en concepto de accesorios y piezas especiales.	4,75 € 12,83 €
2,835	m		Tubo flexible corrugado de polipropileno, de 16 mm de diámetro, para señalización y protección mecánica y contra los agentes externos como yeso, cemento, cal, etc., de las tuberías de conducción para agua fría y A.C.S., resistente hasta temperaturas de 100°C.	0,18 € 0,51 €
4,000	Ud		Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de cobre rígido, de 16/18 mm de diámetro.	0,23 € 0,92 €
4,000	m		Tubo de cobre rígido con pared de 1 mm de espesor y 16/18 mm de diámetro, según UNE-EN 1057, con el precio incrementado el 30% en concepto de accesorios y piezas especiales.	5,98 € 23,92 €
4,200	m		Tubo flexible corrugado de polipropileno, de 19 mm de diámetro, para señalización y protección mecánica y contra los agentes externos como yeso, cemento, cal, etc., de las tuberías de conducción para agua fría y A.C.S., resistente hasta temperaturas de 100°C.	0,23 € 0,97 €
1,000	Ud		Llave de paso para empotrar, de asiento plano, de 3/4" de diámetro, calidad básica.	9,62 € 9,62 €
1,000	Ud		Llave de paso para lavadora o lavavajillas, para roscar, serie básica, de 1/2" de diámetro.	12,03 € 12,03 €
1,391	h		Oficial 1º fontanero.	16,65 € 23,16 €
1,391	h		Ayudante fontanero.	14,90 € 20,73 €
1,000	%		Gestion administrativas y pago de impuestos	105,18 € 1,05 €
		3,000	% Costes indirect...	106,23 € 3,19 €

Precio total por Ud .....

109,42 €

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

**COAMU**  
COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ

Página: 48 - 164

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
1.10.6	IFI010e	Ud	Suministro y montaje de instalación interior de fontanería para usos complementarios con dotación para: duchas, realizada con tubo de cobre rígido, para la red de agua fría y caliente que conecta la derivación particular o una de sus ramificaciones con cada uno de los aparatos sanitarios, con los diámetros necesarios para cada punto de servicio. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, derivación particular, protección contra la corrosión por agentes externos, mediante tubo corrugado de PP, accesorios de derivaciones colocados mediante unión roscada. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo del recorrido de las tuberías. Colocación de la protección de las tuberías. Colocación y fijación de tuberías. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
	2,700	Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de cobre rígido, de 16/18 mm de diámetro.	0,23 € 0,62 €
	2,700	m	Tubo de cobre rígido con pared de 1 mm de espesor y 16/18 mm de diámetro, según UNE-EN 1057, con el precio incrementado el 30% en concepto de accesorios y piezas especiales.	5,98 € 16,15 €
	2,700	m	Tubo flexible corrugado de polipropileno, de 19 mm de diámetro, para señalización y protección mecánica y contra los agentes externos como yeso, cemento, cal, etc., de las tuberías de conducción para agua fría y A.C.S., resistente hasta temperaturas de 100°C.	0,23 € 0,62 €
	10,000	Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de cobre rígido, de 16/18 mm de diámetro.	0,23 € 2,30 €
	10,000	m	Tubo de cobre rígido con pared de 1 mm de espesor y 16/18 mm de diámetro, según UNE-EN 1057, con el precio incrementado el 30% en concepto de accesorios y piezas especiales.	5,98 € 59,80 €
	10,500	m	Tubo flexible corrugado de polipropileno, de 19 mm de diámetro, para señalización y protección mecánica y contra los agentes externos como yeso, cemento, cal, etc., de las tuberías de conducción para agua fría y A.C.S., resistente hasta temperaturas de 100°C.	0,23 € 2,42 €
	2,493	h	Oficial 1º fontanero.	16,65 € 41,51 €
	2,493	h	Ayudante fontanero.	14,90 € 37,15 €
	1,000	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	160,57 € 1,61 €
			3,000 % Costes indirect...	162,18 € 4,87 €
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>167,05 €</b>

1.10.7	IFI010f	Ud	Suministro y montaje de instalación interior de fontanería para cocina con dotación para: fregadero, toma y llave de paso para lavavajillas, realizada con tubo de cobre rígido, para la red de agua fría y caliente que conecta la derivación particular o una de sus ramificaciones con cada uno de los aparatos sanitarios, con los diámetros necesarios para cada punto de servicio. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, derivación particular, protección contra la corrosión por agentes externos, mediante tubo corrugado de PP, accesorios de derivaciones colocados mediante unión roscada. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo del recorrido de las tuberías. Colocación de la protección de las tuberías. Colocación y fijación de tuberías. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
	8,100	Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de cobre rígido, de 13/15 mm de diámetro.	0,18 € 1,46 €
	8,100	m	Tubo de cobre rígido con pared de 1 mm de espesor y 13/15 mm de diámetro, según UNE-EN 1057, con el precio incrementado el 30% en concepto de accesorios y piezas especiales.	4,75 € 38,48 €
	8,505	m	Tubo flexible corrugado de polipropileno, de 16 mm de diámetro, para señalización y protección mecánica y contra los agentes externos como yeso, cemento, cal, etc., de las tuberías de conducción para agua fría y A.C.S., resistente hasta temperaturas de 100°C.	0,18 € 1,53 €
	11,000	Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de cobre rígido, de 16/18 mm de diámetro.	0,21 € 2,31 €

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
	Autores: RAFFAELE PEREZ	2,53 €



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
11,000	m		Tubo de cobre rígido con pared de 1 mm de espesor y 16/18 mm de diámetro, según UNE-EN 1057, con el precio incrementado el 30% en concepto de accesorios y piezas especiales.	5,98 €
11,550	m		Tubo flexible corrugado de polipropileno, de 19 mm de diámetro, para señalización y protección mecánica y contra los agentes externos como yeso, cemento, cal, etc., de las tuberías de conducción para agua fría y A.C.S., resistente hasta temperaturas de 100°C.	0,23 €
1,000	Ud		Llave de paso para lavadora o lavavajillas, para roscar, serie básica, de 1/2" de diámetro.	12,03 €
2,969	h		Oficial 1º fontanero.	16,65 €
2,969	h		Ayudante fontanero.	14,90 €
1,000	%		Gestion administrativas y pago de impuestos	218,14 €
		3,000 %	Costes indirect...	220,32 €
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>226,93 €</b>
1.10.8	IFI005b	m	Suministro y montaje de tubería para instalación interior, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de cobre rígido con pared de 1 mm de espesor y 20/22 mm de diámetro. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales colocados mediante unión con soldadura. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado. Colocación y fijación de tubo y accesorios. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	
1,000	Ud		Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de cobre rígido, de 20/22 mm de diámetro.	0,27 €
1,000	m		Tubo de cobre rígido con pared de 1 mm de espesor y 20/22 mm de diámetro, según UNE-EN 1057, con el precio incrementado el 10% en concepto de accesorios y piezas especiales.	6,07 €
0,058	h		Oficial 1º fontanero.	16,65 €
0,058	h		Ayudante fontanero.	14,90 €
1,000	%		Gestion administrativas y pago de impuestos	8,17 €
		3,000 %	Costes indirect...	8,25 €
<b>Precio total por m .....</b>				<b>8,50 €</b>
1.10.9	IFD005b	Ud	Suministro e instalación de grupo de presión doméstico, para suministro de agua en aspiración con carga, formado por: electrobomba centrífuga monocelular horizontal construida en hierro fundido, con una potencia de 0,37 kW, para una presión máxima de trabajo de 6 bar, temperatura máxima del líquido conducido 35°C según UNE-EN 60335-2-41, cuerpo de bomba de hierro fundido, eje motor de AISI 416, impulsor de tecnopolímero, soporte de aluminio, cierre mecánico de carbón/cerámica/NBR; motor asíncrono de 2 polos y ventilación forzada, aislamiento clase F, protección IP 44, para alimentación monofásica a 230 V y 50 Hz de frecuencia; condensador y protección termoamperimétrica de rearme automático incorporados; con depósito acumulador de acero inoxidable esférico de 24 litros con membrana recambiable; presostato; manómetro; racor de varias vías; cable eléctrico de conexión con enchufe tipo shuko. Incluso p/p de tubos entre los distintos elementos y accesorios. Totalmente montado, conexionado y puesto en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento. Sin incluir la instalación eléctrica. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del grupo de presión. Colocación y fijación de tuberías y accesorios. Conexionado. Puesta en marcha. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG

Página: 50 - 164

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
1,000	Ud		Grupo de presión doméstico, para suministro de agua en aspiración con carga, formado por: electrobomba centrífuga monocelular horizontal construida en hierro fundido, con una potencia de 0,37 kW, para una presión máxima de trabajo de 6 bar, temperatura máxima del líquido conducido 35°C según UNE-EN 60335-2-41, cuerpo de bomba de hierro fundido, eje motor de AISI 416, impulsor de tecnopolímero, soporte de aluminio, cierre mecánico de carbón/cerámica/NBR; motor asíncrono de 2 polos y ventilación forzada, aislamiento clase F, protección IP 44, para alimentación monofásica a 230 V y 50 Hz de frecuencia; condensador y protección termoamperimétrica de rearme automático incorporados; con depósito acumulador de acero inoxidable esférico de 24 litros con membrana recambiable; presostato; manómetro; racor de varias vías; cable eléctrico de conexión con enchufe tipo shuko.	150,38 €	150,38 €
2,000	Ud		Válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 1".	7,66 €	15,32 €
1,000	Ud		Válvula de retención de latón para roscar de 1".	3,77 €	3,77 €
1,000	Ud		Manguito antivibración, de goma, con rosca de 1", para una presión máxima de trabajo de 10 bar.	13,06 €	13,06 €
1,000	Ud		Material auxiliar para instalaciones de fontanería.	1,28 €	1,28 €
2,696	h		Oficial 1º fontanero.	16,65 €	44,89 €
0,997	h		Ayudante fontanero.	14,90 €	14,86 €
2,000	%		Gestion administrativas y pago de impuestos	243,56 €	4,87 €
		3,000	% Costes indirect...	248,43 €	7,45 €

**Precio total por Ud .....**

**255,88 €**

1.10.10	IFD020b	Ud	Suministro e instalación de depósito auxiliar de alimentación, para abastecimiento del grupo de presión, de poliéster reforzado con fibra de vidrio, cilíndrico, de 200 litros, con tapa, aireador y rebosadero; llave de corte de compuerta de latón fundido de 1" DN 25 mm y válvula de flotador para la entrada; grifo de esfera para vaciado; llave de corte de compuerta de latón fundido de 1" DN 25 mm para la salida; rebosadero con tubería de desagüe y dos interruptores para nivel máximo y nivel mínimo. Incluso p/p de material auxiliar. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Replanteo. Limpieza de la base de apoyo del depósito. Colocación, fijación y montaje del depósito. Colocación y montaje de válvulas. Colocación y fijación de tuberías y accesorios. Colocación de los interruptores de nivel. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.		
1,000	Ud		Válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 1/2".	3,08 €	3,08 €
1,000	Ud		Válvula de compuerta de latón fundido, para roscar, de 1".	7,42 €	7,42 €
1,000	Ud		Válvula de flotador de 1" de diámetro, para una presión máxima de 6 bar, con cuerpo de latón, boya esférica roscada de latón y obturador de goma.	68,18 €	68,18 €
1,000	Ud		Depósito de poliéster reforzado con fibra de vidrio, cilíndrico, de 200 litros, con tapa, aireador y rebosadero, para uso alimentario.	96,48 €	96,48 €
2,000	Ud		Interruptor de nivel con boya, con contacto de 14 A, esfera y contrapeso.	11,13 €	22,26 €
1,000	Ud		Válvula de compuerta de latón fundido, para roscar, de 1".	7,42 €	7,42 €
1,000	Ud		Material auxiliar para instalaciones de fontanería.	1,28 €	1,28 €
0,399	h		Oficial 1º fontanero.	16,65 €	6,64 €
0,399	h		Ayudante fontanero.	14,90 €	5,95 €
0,249	h		Oficial 1º electricista.	16,65 €	4,15 €
1,000	%		Gestion administrativas y pago de impuestos	222,86 €	2,23 €
		3,000	% Costes indirect...	225,09 €	6,75 €

**Precio total por Ud .....**

**231,84 €**

1.10.11	E2002	Ud	Equipo de grifería cromada de primera calidad de acero inoxidable mezcladora para plato de ducha, incluso difusor y teléfono con flexible de 1.50 m. Medida la unidad rematada.		
0,114	H		Oficial 1º fontanero	11,94 €	1,36 €
1,000	Ud		Mezclador ducha con flex. 1,5	49,74 €	49,74 €
2,000	Ud		Material compl./piezas espec.	0,26 €	0,52 €
1,000	Ud		Pequeño material	0,13 €	0,13 €
1,500	%		Costes indirectos	51,75 €	6,78 €
		3,000	% Costes indirect...	12,53 €	1,58 €

**Precio total por Ud .....**

**54,11 €**

24/05/2016  
 180844/21814  
 MMPG

**COAMU**  
 COLEGIO OFICIAL DE  
 ARQUITECTOS  
 REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
 Visado Telemático

**Autores: RAFFAELE PEREZ**

**Página: 51 - 164**

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
1.10.12	SMS005	Ud	Suministro e instalación de lavabo de porcelana sanitaria con pedestal serie básica, color blanco, de 650x510 mm, equipado con grifería temporizada, serie básica, acabado cromo, con aireador y desagüe, acabado cromo con sifón curvo. Incluso llaves de regulación, enlaces de alimentación flexibles, conexión a las redes de agua fría y caliente y a la red de evacuación existente, fijación del aparato y sellado con silicona. Totalmente instalado, conexionado, probado y en funcionamiento. Incluye: Replanteo y trazado en el paramento soporte de la situación del aparato. Colocación de los elementos de fijación suministrados por el fabricante. Nivelación, aplomado y colocación del aparato. Conexión a la red de evacuación. Montaje de la grifería. Conexión a las redes de agua fría y caliente. Montaje de accesorios y complementos. Sellado de juntas. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.	
	1,000	Ud	Lavabo de porcelana sanitaria, con pedestal, serie básica, color blanco, de 650x510 mm, con juego de fijación, según UNE 67001.	40,14 €
	1,000	Ud	Grifería temporizada para lavabo, serie básica, acabado cromo, compuesta de caño, aireador, fijación rápida, mezclador, posibilidad de limitar la temperatura y enlaces de alimentación flexibles.	59,39 €
	1,000	Ud	Sifón curvo extensible, para lavabo, acabado cromo.	23,69 €
	2,000	Ud	Llave de regulación de 1/2", para lavabo o bidé, acabado cromado.	9,60 €
	0,500	Ud	Material auxiliar para instalación de aparato sanitario.	0,78 €
	0,499	h	Oficial 1º fontanero.	16,65 €
	1,000	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	151,12 €
		3,000	% Costes indirect...	152,63 €
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>157,21 €</b>
1.10.13	SMS005e	Ud	Suministro e instalación de lavabo de porcelana sanitaria para encimera serie básica, color blanco, de 600x475 mm, equipado con grifería temporizada, serie básica, acabado cromo, con aireador y desagüe, acabado cromo con sifón curvo. Incluso llaves de regulación, enlaces de alimentación flexibles, conexión a las redes de agua fría y caliente y a la red de evacuación existente, fijación del aparato y sellado con silicona. Totalmente instalado, conexionado, probado y en funcionamiento. Incluye: Replanteo y trazado en el paramento soporte de la situación del aparato. Colocación de los elementos de fijación suministrados por el fabricante. Nivelación, aplomado y colocación del aparato. Conexión a la red de evacuación. Montaje de la grifería. Conexión a las redes de agua fría y caliente. Montaje de accesorios y complementos. Sellado de juntas. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.	
	1,000	Ud	Lavabo de porcelana sanitaria, sobre encimera, serie básica, color blanco, de 600x475 mm, con juego de fijación, según UNE 67001.	52,89 €
	1,000	Ud	Grifería temporizada para lavabo, serie básica, acabado cromo, compuesta de caño, aireador, fijación rápida, mezclador, posibilidad de limitar la temperatura y enlaces de alimentación flexibles.	59,39 €
	1,000	Ud	Sifón curvo extensible, para lavabo, acabado cromo.	23,69 €
	2,000	Ud	Llave de regulación de 1/2", para lavabo o bidé, acabado cromado.	9,60 €
	0,500	Ud	Material auxiliar para instalación de aparato sanitario.	0,78 €
	0,499	h	Oficial 1º fontanero.	16,65 €
	1,000	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	163,87 €
		3,000	% Costes indirect...	165,51 €
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>170,48 €</b>

 <b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG

Página: 52 - 164

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
1.10.14	SMS005b	Ud	<p>Suministro e instalación de inodoro de porcelana sanitaria con tanque bajo serie básica, color blanco, compuesto de taza, asiento, tapa especial, mecanismo de doble descarga, salida dual con juego de fijación y codo de evacuación. Incluso llave de regulación, enlace de alimentación flexible, conexión a la red de agua fría y a la red de evacuación existente, fijación del aparato y sellado con silicona. Totalmente instalado, conexionado, probado y en funcionamiento.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado en el paramento soporte de la situación del aparato. Colocación de los elementos de fijación suministrados por el fabricante. Nivelación, aplomado y colocación del aparato. Conexión a la red de evacuación. Conexión a la red de agua fría. Montaje de accesorios y complementos. Sellado de juntas.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.</p>	
	1,000	Ud	Inodoro de porcelana sanitaria, con tanque bajo, serie básica, color blanco, con asiento y tapa lacados, mecanismo de descarga de 3/6 litros, con juego de fijación y codo de evacuación, según UNE-EN 997.	97,25 €
	1,000	Ud	Llave de regulación de 1/2" con filtro desmontable, para inodoro, Aero "NOKEN", acabado cromado.	4,90 €
	1,000	Ud	Latiguillo flexible de 20 cm y 1/2" de diámetro.	2,14 €
	1,000	Ud	Material auxiliar para instalación de aparato sanitario.	0,78 €
	0,698	h	Oficial 1º fontanero.	16,65 €
	1,000	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	116,69 €
		3,000	% Costes indirect...	117,86 €
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>121,40 €</b>
1.10.15	SMS005c	Ud	<p>Suministro e instalación de plato de ducha acrílico gama básica, color, de 80x80 cm, con juego de desagüe, equipado con grifería monomando serie básica, acabado cromado y sifón. Incluso conexión a las redes de agua fría y caliente y a la red de evacuación existente, fijación del aparato y sellado con silicona. Totalmente instalado, conexionado, probado y en funcionamiento.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado en el paramento soporte de la situación del aparato. Colocación de los elementos de fijación suministrados por el fabricante. Nivelación, aplomado y colocación del aparato. Conexión a la red de evacuación. Montaje de la grifería. Conexión a las redes de agua fría y caliente. Montaje de accesorios y complementos. Sellado de juntas.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.</p>	
	1,000	Ud	Plato de ducha acrílico gama básica, color, de 80x80 cm, con juego de desagüe.	134,03 €
	1,000	Ud	Grifería monomando con cartucho cerámico para ducha, serie básica, acabado cromado, compuesta de ducha teléfono flexible de 1,50/1,70 m y soporte articulado, según UNE-EN 200.	33,04 €
	1,000	Ud	Válvula sifónica para plato de ducha, con rejilla de acero.	3,76 €
	1,000	Ud	Material auxiliar para instalación de aparato sanitario.	0,78 €
	0,797	h	Oficial 1º fontanero.	16,65 €
	1,000	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	184,88 €
		3,000	% Costes indirect...	186,73 €
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>192,33 €</b>
1.10.16	SMA040	Ud	<p>Suministro y colocación de portarrollos de papel higiénico doméstico, con tapa, de acero inoxidable AISI 304, color cromo, de 132x132x80 mm, fijado al soporte con las sujeciones suministradas por el fabricante. Totalmente montado.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado en el paramento de la situación del accesorio. Colocación y fijación de los accesorios de soporte.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.</p>	
	1,000	Ud	Portarrollos de papel higiénico doméstico, con tapa, de acero inoxidable AISI 304, color cromo, de 132x132x80 mm.	19,09 €
	0,114	h	Ayudante fontanero.	4,90 €
	1,000	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	1,35 €
		3,000	% Costes indirect...	0,65 €

24/05/2016

18084/21814

MMPG

1,70 €

0,21 €

1,35 €

0,65 €

Autores: RAFFAELE PEREZ

Visado Telemático

VISADO

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE LA REGIÓN DE MURCIA

COAMU



Página: 53 - 164

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>22,21 €</b>
1.10.17	SAV010b	Ud	Suministro e instalación de vertedero de porcelana sanitaria esmaltada, para monobloque, modelo Garda "ROCA", color blanco, de 500x420 mm, equipado con grifo con montura convencional, serie Brava "ROCA", modelo 526166813, acabado cromo, de 144x60 mm. Incluso conexión a la red de agua fría y a la red de evacuación existente, fijación del aparato y sellado con silicona. Totalmente instalado, conexionado, probado y en funcionamiento. Incluye: Replanteo y trazado en el paramento soporte de la situación del aparato. Colocación de los elementos de fijación suministrados por el fabricante. Nivelación, aplomado y colocación del aparato. Conexión a la red de evacuación. Montaje de la grifería. Conexión a la red de agua fría. Montaje de accesorios y complementos. Sellado de juntas. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.	
	1,000	Ud	Vertedero de porcelana sanitaria esmaltada, para monobloque, modelo Garda "ROCA", color blanco, de 500x420 mm, con rejilla móvil de acero inoxidable y protector de PVC, rejilla de desagüe y sistema de fijación, según UNE 67001.	131,61 €
	1,000	Ud	Grifo con montura convencional, serie Brava "ROCA", modelo 526166813, acabado cromo, de 144x60 mm, compuesto de caño fijo, con aireador y posibilidad de limitar el caudal, según UNE-EN 200.	17,89 €
	1,000	Ud	Manguito elástico acodado con junta, para vertedero.	7,90 €
	1,000	Ud	Material auxiliar para instalación de aparato sanitario.	0,78 €
	0,598	h	Oficial 1º fontanero.	16,65 €
	1,000	%	Gestión administrativas y pago de impuestos	168,14 €
		3,000	% Costes indirect...	169,82 €
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>174,91 €</b>
1.10.18	SNP010	Ud	Suministro y colocación de encimera de granito nacional, Blanco Cristal pulido, de 163 cm de longitud, 60 cm de anchura y 2 cm de espesor, canto simple recto, con los bordes ligeramente biselados, formación de 1 hueco con sus cantos pulidos, y copete perimetral de 5 cm de altura y 2 cm de espesor, con el borde recto. Incluso p/p de replanteo; soportes y anclajes de acero galvanizado; resolución de esquinas; ángulos, cantos y remates; uniones entre piezas y encuentros con paramentos, sellados con silicona; nivelado y acuñado; eliminación de restos y limpieza. Incluye: Replanteo y trazado de la encimera. Colocación y fijación de los soportes y anclajes. Colocación, ajuste y fijación de las piezas que componen la encimera. Colocación de copete perimetral. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. No se han duplicado esquinas en la medición de la longitud de la encimera. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
	1,060	m²	Encimera de granito nacional, Blanco Cristal pulido, de 2 cm de espesor.	139,32 €
	2,830	m	Formación de canto simple recto con los bordes ligeramente biselados en encimera de piedra natural.	5,12 €
	1,630	m	Formación de canto recto en copete de piedra natural, para el encuentro entre la encimera y el paramento vertical.	3,78 €
	1,000	Ud	Formación de hueco con los cantos pulidos, en encimera de granito.	39,93 €
	1,630	Ud	Material auxiliar para anclaje de encimera.	8,04 €
	0,025	kg	Sellador elástico de poliuretano monocomponente para juntas.	9,89 €
	1,047	h	Oficial 1º montador.	16,65 €
	1,047	h	Ayudante montador.	14,92 €
	1,000	%	Gestión administrativas y pago de impuestos	254,67 €
		3,000	% Costes indirect...	257,22 €
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>264,94 €</b>

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

**COAMU**  
COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ

Página: 54 - 164

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
1.10.19	SNP010b	Ud	Suministro y colocación de encimera de granito nacional, Blanco Cristal pulido, de 238 cm de longitud, 60 cm de anchura y 2 cm de espesor, canto simple recto, con los bordes ligeramente biselados, formación de 1 hueco con sus cantos pulidos, y copete perimetral de 5 cm de altura y 2 cm de espesor, con el borde recto. Incluso p/p de replanteo; soportes y anclajes de acero galvanizado; resolución de esquinas; ángulos, cantos y remates; uniones entre piezas y encuentros con paramentos, sellados con silicona; nivelado y acuñado; eliminación de restos y limpieza. Incluye: Replanteo y trazado de la encimera. Colocación y fijación de los soportes y anclajes. Colocación, ajuste y fijación de las piezas que componen la encimera. Colocación de copete perimetral. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. No se han duplicado esquinas en la medición de la longitud de la encimera. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.		
	1,547	m²	Encimera de granito nacional, Blanco Cristal pulido, de 2 cm de espesor.	139,32 €	215,53 €
	3,580	m	Formación de canto simple recto con los bordes ligeramente biselados en encimera de piedra natural.	5,12 €	18,33 €
	2,380	m	Formación de canto recto en copete de piedra natural, para el encuentro entre la encimera y el paramento vertical.	3,78 €	9,00 €
	1,000	Ud	Formación de hueco con los cantos pulidos, en encimera de granito.	39,93 €	39,93 €
	2,380	Ud	Material auxiliar para anclaje de encimera.	8,04 €	19,14 €
	0,034	kg	Sellador elástico de poliuretano monocomponente para juntas.	9,89 €	0,34 €
	1,196	h	Oficial 1ª montador.	16,65 €	19,91 €
	1,529	h	Ayudante montador.	14,92 €	22,81 €
	1,000	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	344,99 €	3,45 €
			3,000 % Costes indirect...	348,44 €	10,45 €

**Precio total por Ud .....**

**358,89 €**

1.10.20	SNP010c	Ud	Suministro y colocación de encimera de granito nacional, Blanco Cristal pulido, de 309 cm de longitud, 60 cm de anchura y 2 cm de espesor, canto simple recto, con los bordes ligeramente biselados, formación de 1 hueco con sus cantos pulidos, y copete perimetral de 5 cm de altura y 2 cm de espesor, con el borde recto. Incluso p/p de replanteo; soportes y anclajes de acero galvanizado; resolución de esquinas; ángulos, cantos y remates; uniones entre piezas y encuentros con paramentos, sellados con silicona; nivelado y acuñado; eliminación de restos y limpieza. Incluye: Replanteo y trazado de la encimera. Colocación y fijación de los soportes y anclajes. Colocación, ajuste y fijación de las piezas que componen la encimera. Colocación de copete perimetral. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. No se han duplicado esquinas en la medición de la longitud de la encimera. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.		
	2,009	m²	Encimera de granito nacional, Blanco Cristal pulido, de 2 cm de espesor.	139,32 €	279,89 €
	4,290	m	Formación de canto simple recto con los bordes ligeramente biselados en encimera de piedra natural.	5,12 €	21,96 €
	3,090	m	Formación de canto recto en copete de piedra natural, para el encuentro entre la encimera y el paramento vertical.	3,78 €	11,68 €
	1,000	Ud	Formación de hueco con los cantos pulidos, en encimera de granito.	39,93 €	39,93 €
	3,090	Ud	Material auxiliar para anclaje de encimera.	8,04 €	24,84 €
	0,042	kg	Sellador elástico de poliuretano monocomponente para juntas.	9,89 €	0,42 €
	1,795	h	Oficial 1ª montador.	16,65 €	29,89 €
	2,443	h	Ayudante montador.	14,92 €	36,45 €
	1,000	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	445,06 €	4,45 €
			3,000 % Costes indirect...	449,51 €	13,49 €

**Precio total por Ud .....**

**463,00 €**

1.10.21	E35EHS...	ud	Sistema de energía solar para calentamiento del agua sanitaria con más de 9 habitantes que consta de dos placas solares de 2x1 m. y 2 acumuladores de 100 l de capacidad, estando unidos entre sí y con la red de saneamiento de cobre, totalmente instalado.	24/05/2016 180844/21814 MMPG
	0,985	h.	Oficial primera	9,60 €
	0,987	h.	Ayudante	9,32 €

**COLEGIO VISADO**

ARQUITECTOS REGION DE MURCIA Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
		2,000 ud	Placa solar agua caliente 2x1 m.	455,66 €	911,32 €
		1,000 ud	Acumulador 500 l. +resist.eléct.	1.778,43 €	1.778,43 €
		1,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	2.708,59 €	27,09 €
			3,000 % Costes indirect...	2.735,68 €	82,07 €
<b>Precio total por ud .....</b>					<b>2.817,75 €</b>
1.10.22	ICA010	Ud	Suministro e instalación de termo Butano para el servicio de A.C.S., mural vertical, resistencia blindada, capacidad 200 l, potencia 2400 W, de 550 mm de diámetro y 1334 mm de altura, formado por cuba de acero vitrificado, aislamiento de espuma de poliuretano y ánodo de sacrificio de magnesio. Incluso soporte y anclajes de fijación, válvula de seguridad antirretorno, llaves de corte de esfera y latiguillos flexibles, tanto en la entrada de agua como en la salida. Totalmente montado, conexionado y puesto en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento. Incluye: Replanteo del aparato. Fijación en paramento mediante elementos de anclaje. Colocación del aparato y accesorios. Conexionado con las redes de conducción de agua, eléctrica y de tierra. Puesta en marcha. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.		
		1,000 Ud	Termo para el servicio de A.C.S., mural vertical, resistencia blindada, capacidad 200 l, potencia 2400 W, de 550 mm de diámetro y 1334 mm de altura, formado por cuba de acero vitrificado, aislamiento de espuma de poliuretano y ánodo de sacrificio de magn	219,11 €	219,11 €
		2,000 Ud	Latiguillo flexible de 30 cm y 3/4" de diámetro.	2,68 €	5,36 €
		2,000 Ud	Válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 3/4".	4,47 €	8,94 €
		1,000 Ud	Material auxiliar para instalaciones de A.C.S.	1,04 €	1,04 €
		0,694 h	Oficial 1º fontanero.	16,65 €	11,56 €
		0,694 h	Ayudante fontanero.	14,90 €	10,34 €
		1,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	256,35 €	2,56 €
			3,000 % Costes indirect...	258,91 €	7,77 €
<b>Precio total por Ud .....</b>					<b>266,68 €</b>
1.10.23	ICA020	Ud	Suministro e instalación de calentador eléctrico instantáneo para el servicio de A.C.S., mural vertical, caudal 3,4 l/min, potencia 6 kW. Incluso soporte y anclajes de fijación, llaves de corte de esfera y latiguillos flexibles, tanto en la entrada de agua como en la salida. Totalmente montado, conexionado y puesto en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento. Incluye: Replanteo del aparato. Fijación en paramento mediante elementos de anclaje. Colocación del aparato y accesorios. Conexionado con las redes de conducción de agua, eléctrica y de tierra. Puesta en marcha. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.		
		1,000 Ud	Calentador eléctrico instantáneo para el servicio de A.C.S., mural vertical, caudal 3,4 l/min, potencia 6 kW.	220,34 €	220,34 €
		2,000 Ud	Latiguillo flexible de 20 cm y 1/2" de diámetro.	2,14 €	4,28 €
		2,000 Ud	Válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 1/2".	3,08 €	6,16 €
		1,000 Ud	Material auxiliar para instalaciones de A.C.S.	1,04 €	1,04 €
		0,238 h	Oficial 1º fontanero.	16,65 €	3,96 €
		0,238 h	Ayudante fontanero.	14,90 €	3,55 €
		1,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	239,33 €	2,39 €
			3,000 % Costes indirect...	241,72 €	7,25 €
<b>Precio total por Ud .....</b>					<b>248,97 €</b>
1.10.24	IFW030	Ud	Suministro e instalación de grifo de latón para jardín o terraza, con racor de conexión a manguera, de 1/2" de diámetro. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Replanteo. Colocación del grifo. Conexionado. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.		

**COAMU** según 24/05/2016  
**COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS** VISADO 180844/21814  
 REGIÓN DE MURCIA Visado Telemático MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ

Página: 56 - 164

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
1,000	Ud		Grifo de latón para jardín o terraza, con racor de conexión a manguera, de 1/2" de diámetro.	7,47 €	7,47 €
1,000	Ud		Material auxiliar para instalaciones de fontanería.	1,28 €	1,28 €
0,102	h		Oficial 1º fontanero.	16,65 €	1,70 €
0,102	h		Ayudante fontanero.	14,90 €	1,52 €
1,000	%		Gestion administrativas y pago de impuestos	11,97 €	0,12 €
		3,000	% Costes indirect...	12,09 €	0,36 €
<b>Precio total por Ud .....</b>					<b>12,45 €</b>
1.10.25	SCF020	Ud	Suministro e instalación de lavadero de Acero para lavado industrial, mediante la colocación y fijación de la pieza apoyada en el pavimento, con mueble soporte, grifería convencional, serie básica, compuesta por caño giratorio superior, con aireador, con desagüe y sifón. Incluso conexión a las redes de agua fría y caliente y a la red de desagües existentes, fijación del aparato y sellado con silicona. Totalmente instalado y en funcionamiento. Incluye: Replanteo y trazado en el paramento de la situación del lavadero. Colocación, nivelación y fijación de los elementos de soporte. Colocación, ajuste y fijación del lavadero sobre los elementos de soporte. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.		
1,000	Ud		Lavadero de gres esmaltado, modelo Henares "ROCA", color blanco, de 600x390x360 mm, según UNE 67001.	71,02 €	71,02 €
1,000	Ud		Mueble soporte de tablero aglomerado, color blanco, de 600x400x900 mm, para lavadero, modelo Henares "ROCA".	35,17 €	35,17 €
1,000	Ud		Grifería con montura convencional para lavadero, serie básica, compuesta de caño giratorio superior, con aireador, según UNE-EN 200.	41,54 €	41,54 €
1,000	Ud		Desagüe curvo registrable con sifón botella para lavadero.	1,94 €	1,94 €
0,365	h		Oficial 1º fontanero.	16,65 €	6,08 €
0,248	h		Ayudante fontanero.	14,90 €	3,70 €
1,000	%		Gestion administrativas y pago de impuestos	159,45 €	1,59 €
		3,000	% Costes indirect...	161,04 €	4,83 €
<b>Precio total por Ud .....</b>					<b>165,87 €</b>
<b>1.11 INSTALACION DE PROTECCION CONTRA INCENDIOS</b>					
1.11.1	IOD001	Ud	Suministro e instalación de central de detección automática de incendios, con 36 zonas de detección, con caja metálica con puerta acristalada y cerradura de seguridad, con módulo de alimentación, rectificador de corriente y cargador de batería, módulo de control con indicador de alarma y avería y conmutador de corte de zonas. Incluso baterías. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Replanteo. Fijación al paramento. Conexión a la red eléctrica y al circuito de detección. Colocación y conexionado de las baterías. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.		
1,000	Ud		Central de detección automática de incendios, con 36 zonas de detección, con caja metálica con puerta acristalada y cerradura de seguridad, con módulo de alimentación, rectificador de corriente y cargador de batería, módulo de control con indicador de alarma y avería y conmutador de corte de zonas.	1.490,57 €	1.490,57 €
2,000	Ud		Batería de 12 V y 7 Ah.	16,00 €	32,00 €
9,154	h		Oficial 1º electricista.	16,65 €	152,41 €
9,154	h		Ayudante electricista.	14,90 €	136,39 €
1,000	%		Gestion administrativas y pago de impuestos	1.811,37 €	18,11 €
		3,000	% Costes indirect...	1.829,48 €	54,88 €
<b>Precio total por Ud .....</b>					<b>1.884,36 €</b>

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG

Página: 57 - 164

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
1.11.2	IOX010	Ud	Suministro y colocación de extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-113B-C, con 6 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora. Incluso soporte y accesorios de montaje. Totalmente montado. Incluye: Replanteo de la situación del extintor. Colocación y fijación del soporte. Colocación del extintor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
	1,000	Ud	Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-113B-C, con 6 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora, según UNE 23110.	45,03 €
	0,102	h	Peón ordinario construcción.	14,21 €
	1,000	%	Gestión administrativas y pago de impuestos	46,48 €
		3,000	% Costes indirect...	46,94 €
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>48,35 €</b>
1.11.3	IOS010	Ud	Suministro y colocación de placa de señalización de equipos contra incendios, de poliestireno fotoluminiscente, de 210x210 mm. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación al paramento mediante elementos de anclaje. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
	1,000	Ud	Placa de señalización de equipos contra incendios, de poliestireno fotoluminiscente, de 210x210 mm, según UNE 23033-1.	3,55 €
	1,000	Ud	Material auxiliar para la fijación de placa de señalización.	0,23 €
	0,203	h	Peón ordinario construcción.	14,21 €
	1,000	%	Gestión administrativas y pago de impuestos	6,66 €
		3,000	% Costes indirect...	6,73 €
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>6,93 €</b>
<b>1.12 INSTALACION AUDIOVISUAL TELEFONIA, MEGAFONIA E INFORMATICOS</b>				
1.12.1	IAV010b	Ud	Instalación de kit de videoportero convencional B/N para vivienda unifamiliar compuesto de: placa exterior de calle con pulsador de llamada y telecámara, alimentador, abrepuertas y monitor con base de conexión. Incluso cableado y cajas. Totalmente montado, conexionado y puesto en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento. Incluye: Instalación de tubos, cajas de derivación y conductores de señal y eléctricos. Colocación de monitores y teléfonos interiores. Colocación de la placa exterior. Colocación del abrepuertas. Colocación del alimentador. Puesta en marcha. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
	50,000	m	Tubo curvable de PVC, corrugado, de color negro, de 20 mm de diámetro nominal, para canalización empotrada en obra de fábrica (paredes y techos). Resistencia a la compresión 320 N, resistencia al impacto 1 julio, temperatura de trabajo -5°C hasta 60°C, con grado de protección IP 545 según UNE 20324, no propagador de la llama. Según UNE-EN 61386-1 y UNE-EN 61386-22.	0,17 €
	50,000	m	Manguera de videoportero para kits de vídeo con instalación convencional, compuesta por 3 hilos de 1 mm², 8 hilos de 0,5 mm² y cable coaxial de 75 Ohm.	1,71 €
	1,000	Ud	Kit de videoportero, para instalación de 8 hilos + coaxial, compuesto por placa de calle con pulsador de llamada y telecámara, caja, alimentador, abrepuertas y monitor con base de conexión.	348,38 €
	2,000	Ud	Material auxiliar para instalaciones audiovisuales.	0,83 €
	3,451	h	Oficial 1º electricista.	16,65 €
	3,451	h	Ayudante electricista.	4,11 €
	1,000	%	Gestión administrativas y pago de impuestos	2,92 €
		3,000	% Costes indirect...	8,45 €
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>348,38 €</b>

**COAMU VISADO**  
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE LA REGIÓN DE MURCIA  
 24/05/2016  
 518084/21814  
 MPPG

Autores: RAFFAELE PEREZ

Página: 58 - 164

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>575,20 €</b>
1.12.2	E19VS0...	ud	Equipo de captación individual de emisiones vía satélite y terrestre con antena parabólica polar de 100 cm. de diámetro y antena terrestre de 16 dB, con base mástil y soporte conectado a tierra. Todo totalmente instalado, incluido cableado y conexionado según Ley de Instalación de Instalación Digital.	
	1,996	h.	Técnico	10,48 €
	1,996	h.	Ayudante-Electricista	10,56 €
	1,000	ud	Antena parabólica D=1 m	171,51 €
	1,000	ud	Antena 16 dB canales 21 al 69	32,26 €
	1,000	ud	Antena FM omnidirec. circ.	20,54 €
	1,000	ud	Soporte reforzado	35,18 €
	1,000	ud	Unidad extern. polar.conmutab.	71,49 €
	1,000	ud	Unidad interna fija 400 c.	263,09 €
	1,000	ud	Mezclador UHF+FM	8,91 €
	15,000	m.	Cable coaxial 75 ohmios	0,78 €
	20,000	m.	Tubo PVC p.estruc.D=16	0,22 €
	2,000	ud	Base de toma TV-FI-FM	10,53 €
	1,000	ud	Pequeño material	0,54 €
			3,000 % Costes indirect...	682,68 €
<b>Precio total por ud .....</b>				<b>703,16 €</b>
1.12.3	E19T010	m.	Canalización prevista para línea telefónica realizada con tubo rígido curvable PVC D=23/gp7 y guía de alambre galvanizado, incluyendo cajas de registro, totalmente terminada.	
	0,152	h.	Técnico	10,48 €
	0,152	h.	Ayudante-Electricista	10,56 €
	1,000	m.	Tubo PVC p.estruc.forrado D=23	0,29 €
	1,000	ud	Pequeño material	0,54 €
			3,000 % Costes indirect...	4,03 €
<b>Precio total por m. ....</b>				<b>4,15 €</b>
1.12.4	E19T020	ud	Toma de teléfono realizada con tubo PVC corrugado de D=13/gp5 y guía de alambre galvanizado, para instalación de línea telefónica, incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, toma de teléfono de 4 contactos, totalmente instalada.	
	0,227	h.	Técnico	10,48 €
	0,228	h.	Ayudante-Electricista	10,56 €
	6,000	m.	Tubo PVC p.estruc.D=13 mm.	0,08 €
	1,000	ud	Toma teléfono	6,70 €
	1,000	ud	Pequeño material	0,54 €
			3,000 % Costes indirect...	12,51 €
<b>Precio total por ud .....</b>				<b>12,89 €</b>
1.12.5	E19IP0...	ud	Instalación de panel de conexión 8 puertos, para red informática, totalmente instalado, montaje y conexionado.	
	0,304	h.	Técnico	10,48 €
	1,000	ud	Panel conexión 8 puertos	35,28 €
	1,000	ud	Pequeño material	0,54 €
			3,000 % Costes indirect...	39,01 €
<b>Precio total por ud .....</b>				<b>40,18 €</b>
1.12.6	E19IT0...	ud	Instalación de concentrador (hub) para 8 puertos 10 baseT, en montaje de red informática, totalmente instalado, montaje y conexionado.	
	0,189	h.	Técnico	10,48 €
	1,000	ud	Hub 8 puertos 10BaseT	188,10 €
	1,000	ud	Pequeño material	0,54 €
			3,000 % Costes indirect...	190,62 €
<b>Precio total por ud .....</b>				<b>196,34 €</b>
1.12.7	E19IL0...	ud	Cableado de red, formada por cable coaxial ethernet fino de 25 metros la unidad, en montaje en canaleta, totalmente instalada, montaje y conexionado.	
	0,076	h.	Técnico	10,48 €
	1,000	ud	Cable ethernet fino 25 m.	47,03 €
	1,000	ud	Pequeño material	0,54 €
			3,000 % Costes indirect...	48,37 €

24/05/2016  
18084/21814  
MMPG

**COAMU VISADO**  
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MURCIA  
 0,54 € Estado Telemático  
 Autores: RAFFAELE PEREZ

1,45 €



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
<b>Precio total por ud .....</b>				<b>49,82 €</b>
1.12.8	E19IL1...	ud	Cableado de red, formada por cable coaxial RG-58 de 10 metros la unidad, en montaje en canaleta, totalmente instalada, montaje y conexionado.	
	0,076 h.	Técnico		10,48 €
	1,000 ud	Cable coaxial RG-58 10 m.		21,91 €
	1,000 ud	Pequeño material		0,54 €
		3,000 % Costes indirect...		23,25 €
<b>Precio total por ud .....</b>				<b>23,95 €</b>
1.12.9	E19IC0...	m.	Canalización para red informática realizada con canaleta de PVC de 50x75mm, incluso p.p. de cajas de registro, totalmente terminada.	
	0,114 h.	Técnico		10,48 €
	1,000 m.	Bandeja perf. PVC. 50x75 mm.		4,12 €
	1,000 m.	Cubierta bandeja PVC. 75 mm.		4,72 €
	1,000 ud	Pequeño material		0,54 €
		3,000 % Costes indirect...		10,57 €
<b>Precio total por m. ....</b>				<b>10,89 €</b>
1.12.10	E19IB0...	ud	Cableado de red de par trenzado, formada por cable UTP/RJ-45 de 25 metros la unidad, en montaje en canaleta, totalmente instalada, montaje y conexionado.	
	0,076 h.	Técnico		10,48 €
	1,000 ud	Cable UTP/RJ-45 25 m.		63,83 €
	1,000 ud	Pequeño material		0,54 €
		3,000 % Costes indirect...		65,17 €
<b>Precio total por ud .....</b>				<b>67,13 €</b>
1.12.11	IEA010	Ud	Suministro e instalación de sistema de alimentación ininterrumpida On-Line, de 8 KVA de potencia, para alimentación trifásica con salida monofásica, compuesto por rectificador de corriente y cargador de batería, baterías, inversor estático electrónico, bypass estático y conmutador. Incluso accesorios necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado y puesto en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento. Incluye: Montaje y fijación. Conexionado y puesta en marcha. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
	1,000 Ud	Sistema de alimentación ininterrumpida On-Line, de 8 kVA de potencia, para alimentación trifásica, compuesto por rectificador de corriente y cargador de batería, baterías, inversor estático electrónico, bypass estático y conmutador.		3.344,39 €
	5,795 h	Oficial 1º electricista.		16,65 €
	5,795 h	Ayudante electricista.		14,90 €
	2,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos		3.527,23 €
		3,000 % Costes indirect...		3.597,77 €
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>3.705,70 €</b>
1.12.12	E15MOT...	ud	Torreta metálica para enchufes múltiples y Tomas de datos, incluyendo 4 bases de 16 A. tipo schuco, con toma de tierra lateral, cableado interior, totalmente instalada en montaje de superficie.	
	0,305 h.	Técnico		10,48 €
	1,000 ud	Torreta metal. 4 tomas 16 A.		18,55 €
	1,000 ud	Pequeño material		0,54 €
		3,000 % Costes indirect...		22,29 €
<b>Precio total por ud .....</b>				<b>22,96 €</b>
1.13	VIDRIOS			

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG

Página: 60 - 164

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
1.13.1	FVC010b	m <sup>2</sup>	Doble acristalamiento estándar, conjunto formado por vidrio exterior Float incoloro de 6 mm, cámara de aire deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, de 8 mm, y vidrio interior Float incoloro de 6 mm de espesor, fijada sobre carpintería con acuñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales, sellado en frío con silicona sintética incolora, compatible con el material soporte. Incluso cortes del vidrio y colocación de junquillos. Incluye: Colocación, calzado, montaje y ajuste en la carpintería. Sellado final de estanqueidad. Criterio de medición de proyecto: Superficie de carpintería a acristalar, según documentación gráfica de Proyecto, incluyendo en cada hoja vidriera las dimensiones del bastidor. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sumando, para cada una de las piezas, la superficie resultante de redondear por exceso cada una de sus aristas a múltiplos de 30 mm.	
	1,006	m <sup>2</sup>	Doble acristalamiento estándar, conjunto formado por vidrio exterior Float incoloro de 6 mm, cámara de aire deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, de 8 mm, y vidrio interior Float incoloro de 6 mm de espesor.	25,13 €
	0,580	Ud	Cartucho de silicona sintética incolora de 310 ml (rendimiento aproximado de 12 m por cartucho).	1,84 €
	1,000	Ud	Material auxiliar para la colocación de vidrios.	0,96 €
	0,249	h	Oficial 1º cristallero.	16,04 €
	0,249	h	Ayudante cristallero.	15,73 €
	1,000	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	35,22 €
		3,000 %	Costes indirect...	35,57 €
<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>				<b>36,64 €</b>

#### 1.14 PINTURAS

1.14.1	RIT010	m <sup>2</sup>	Formación de capa de pintura al temple color blanco, acabado liso, sobre paramentos horizontales y verticales interiores de mortero, yeso o ladrillo, mediante aplicación una mano de fondo con temple diluido, dada a brocha o rodillo, hasta la impregnación de los poros de la superficie soporte y una mano de acabado de pintura al temple mediante brocha o rodillo liso. Incluso p/p de limpieza y lijado de pequeñas adherencias e imperfecciones, plasteciendo con espátula o rasqueta las grietas u oquedades. Incluye: Preparación y limpieza previa del soporte. Aplicación de una mano de fondo. Aplicación de una mano de acabado. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.	
	0,050	kg	Plaste.	2,20 €
	0,500	kg	Pasta temple blanco.	0,28 €
	0,058	h	Oficial 1º pintor.	16,12 €
	0,058	h	Ayudante pintor.	14,92 €
	1,000	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	2,05 €
		3,000 %	Costes indirect...	2,07 €
<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>				<b>2,13 €</b>

#### 1.15 VARIOS

1.15.1	XRQ010	Ud	Prueba de servicio a realizar por laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, para comprobar la estanqueidad de una cubierta plana de más de 500 m <sup>2</sup> de superficie mediante inundación de toda su superficie. Incluso desplazamiento a obra e informe de resultados. Incluye: Desplazamiento a obra. Realización de la prueba. Redacción de informe del resultado de la prueba realizada. Criterio de medición de proyecto: Prueba a realizar, según documentación del Plan de control de calidad. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de pruebas realizadas por laboratorio acreditado según especificaciones de Proyecto.	
	1,000	Ud	Prueba de servicio para comprobar la estanqueidad de una cubierta plana de más de 500 m <sup>2</sup> de superficie, mediante inundación, incluso desplazamiento a obra e informe de resultados.	311,93 €
	2,000	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	6,24 €

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

**COAMU VISADO**  
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS  
REGIÓN DE MURCIA

Visado Telemático 311,93 €

Autores: RAFFAELE PEREZ



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
			3,000 % Costes indirect...	318,17 €
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>9,55 €</b>
1.15.2	IEP010b	Ud	<p>Suministro e instalación de red de toma de tierra para estructura de hormigón del edificio compuesta por 80 m de cable conductor de cobre desnudo recocido de 35 mm<sup>2</sup> de sección para la línea principal de toma de tierra del edificio, enterrado a una profundidad mínima de 80 cm, 21 m de cable conductor de cobre desnudo recocido de 35 mm<sup>2</sup> de sección para la línea de enlace de toma de tierra de los pilares de hormigón a conectar y 2 picas para red de toma de tierra formada por pieza de acero cobreado con baño electrolítico de 15 mm de diámetro y 2 m de longitud, enterrada a una profundidad mínima de 80 cm. Incluso placas acodadas de 3 mm de espesor, soldadas en taller a las armaduras de los pilares, punto de separación pica-cable, soldaduras aluminotérmicas, registro de comprobación y puente de prueba. Totalmente montada, conexiónada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).          Incluye: Replanteo. Conexiónado del electrodo y la línea de enlace. Montaje del punto de puesta a tierra. Trazado de la línea principal de tierra. Sujeción. Trazado de derivaciones de tierra. Conexiónado de las derivaciones. Conexiónado a masa de la red. Realización de pruebas de servicio.          Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.          Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	
	101,000	m	Conductor de cobre desnudo, de 35 mm <sup>2</sup> .	2,14 €
	2,000	Ud	Electrodo para red de toma de tierra cobreado con 300 µm, fabricado en acero, de 15 mm de diámetro y 2 m de longitud.	13,89 €
	8,000	Ud	Placa de cobre electrolítico puro para toma de tierra, de 300x100x3 mm, con borne de unión.	28,55 €
	10,000	Ud	Soldadura aluminotérmica del cable conductor a la placa.	2,74 €
	2,000	Ud	Punto de separación pica-cable formado por cruceta en la cabeza del electrodo de la pica y pletina de 50x30x7 mm, para facilitar la soldadura aluminotérmica.	11,96 €
	1,000	Ud	Material auxiliar para instalaciones de toma de tierra.	0,87 €
	1,546	h	Oficial 1º electricista.	16,65 €
	1,545	h	Ayudante electricista.	14,90 €
	2,000	%	Gestión administrativas y pago de impuestos	573,27 €
			3,000 % Costes indirect...	584,74 €
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>17,54 €</b>

1.15.3	IEP010	Ud	<p>Suministro e instalación de red de toma de tierra para estructura de hormigón del edificio compuesta por 400 m de cable conductor de cobre desnudo recocido de 35 mm<sup>2</sup> de sección para la línea principal de toma de tierra del edificio, enterrado a una profundidad mínima de 80 cm, 78 m de cable conductor de cobre desnudo recocido de 35 mm<sup>2</sup> de sección para la línea de enlace de toma de tierra de los pilares de hormigón a conectar y 2 picas para red de toma de tierra formada por pieza de acero cobreado con baño electrolítico de 15 mm de diámetro y 2 m de longitud, enterrada a una profundidad mínima de 80 cm. Incluso placas acodadas de 3 mm de espesor, soldadas en taller a las armaduras de los pilares, punto de separación pica-cable, soldaduras aluminotérmicas, registro de comprobación y puente de prueba. Totalmente montada, conexiónada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).          Incluye: Replanteo. Conexiónado del electrodo y la línea de enlace. Montaje del punto de puesta a tierra. Trazado de la línea principal de tierra. Sujeción. Trazado de derivaciones de tierra. Conexiónado de las derivaciones. Conexiónado a masa de la red. Realización de pruebas de servicio.          Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.          Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	
	478,000	m	Conductor de cobre desnudo, de 35 mm <sup>2</sup> .	2,14 €
	2,000	Ud	Electrodo para red de toma de tierra cobreado con 300 µm, fabricado en acero, de 15 mm de diámetro y 2 m de longitud.	13,89 €
	30,000	Ud	Placa de cobre electrolítico puro para toma de tierra, de 300x100x3 mm, con borne de unión.	28,55 €
	32,000	Ud	Soldadura aluminotérmica del cable conductor a la placa.	2,74 €
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>1.022,92 €</b>

24/05/2016

8518084/21814

MMPG

**COAMU VISADO**  
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGION DE MURCIA  
 Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ

Página: 62 - 164

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
2,000	Ud		Punto de separación pica-cable formado por cruceta en la cabeza del electrodo de la pica y pletina de 50x30x7 mm, para facilitar la soldadura aluminotérmica.	11,96 € 23,92 €
1,000	Ud		Material auxiliar para instalaciones de toma de tierra.	0,87 € 0,87 €
5,865	h		Oficial 1º electricista.	16,65 € 97,65 €
5,865	h		Ayudante electricista.	14,90 € 87,39 €
2,000	%		Gestion administrativas y pago de impuestos	2.204,71 € 44,09 €
		3,000	% Costes indirect...	2.248,80 € 67,46 €
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>2.316,26 €</b>
1.15.4	IPE020	Ud	<p>Suministro e instalación de sistema externo de protección frente al rayo, formado por pararrayos tipo malla conductora (Jaula de Faraday) para un nivel de protección 4 según DB SUA Seguridad de utilización y accesibilidad (CTE), con retícula de 20x20 m y 25 m de distancia entre bajadas, de pletina conductora de cobre, desnuda, de 30x2 mm y 5 puntas captadoras de cobre y 1 m de altura, colocadas en cubierta sobre soporte de hormigón. Incluso soportes, piezas especiales, vías de chispas, tubos de protección de las bajadas y tomas de tierra con pletina conductora de cobre estañado. Totalmente montado, conexionado y probado por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Preparación del emplazamiento. Ejecución de la toma de tierra. Preparación del paramento de bajada del conductor terminado. Sujeción definitiva. Conexionado a la red conductora. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	
281,000	m		Pletina conductora de cobre estañado, desnuda, de 30x2 mm.	7,05 € 1.981,05 €
5,000	Ud		Punta captadora, de cobre de 16 mm de diámetro y 1 m de altura.	44,62 € 223,10 €
5,000	Ud		Soporte de hormigón, para fijación de punta captadora de 16 mm de diámetro y 1 m de longitud.	6,44 € 32,20 €
5,000	Ud		Junta plana, para soporte de hormigón.	2,68 € 13,40 €
5,000	Ud		Pieza de latón, para unión de terminal aéreo a cable de cobre de 8 a 10 mm de diámetro o pletina conductora de cobre estañado de 30x2 mm.	5,44 € 27,20 €
95,000	Ud		Soporte cónico de polipropileno, con tapa para el relleno y base de 140x140x80 mm, para fijación de la grapa a superficies horizontales.	2,17 € 206,15 €
126,000	Ud		Grapa de nylon de 23x23x17 mm, para fijación de pletina conductora de cobre estañado de 30x2 mm.	0,90 € 113,40 €
1,000	Ud		Grapa de acero inoxidable, para fijación de pletina conductora de entre 30x2 mm y 30x3,5 mm de sección a pared.	6,42 € 6,42 €
2,000	Ud		Terminal aéreo, de acero inoxidable, de 20 mm de diámetro y 0,5 m de altura.	35,37 € 70,74 €
1,000	Ud		Soporte, para fijación de terminal aéreo a mástil de antena de diámetro máximo 50 mm.	17,38 € 17,38 €
1,000	Ud		Soporte en ángulo, para fijación de terminal aéreo a superficie vertical.	5,40 € 5,40 €
1,000	Ud		Soporte de acero inoxidable, para fijación de grapa a perfil metálico.	6,86 € 6,86 €
1,000	Ud		Vía de chispas, para mástil de antena y conexión a pletina de cobre estañado.	70,92 € 70,92 €
3,000	Ud		Vía de chispas, para unión entre tomas de tierra.	70,68 € 212,04 €
19,000	Ud		Manguito de latón de 55x55 mm con placa intermedia, para unión múltiple de cables de cobre de 8 a 10 mm de diámetro y pletinas conductoras de cobre estañado de 30x2 mm.	10,15 € 192,85 €
4,000	Ud		Manguito seccionador de latón, de 70x50x15 mm, con sistema de bisagra, para unión de pletinas conductoras de entre 30x2 mm y 30x3,5 mm de sección.	13,20 € 52,80 €
4,000	Ud		Tubo de acero galvanizado, de 2 m de longitud, para la protección de la bajada de la pletina conductora.	17,91 € 71,64 €
6,000	Ud		Arqueta de polipropileno para toma de tierra, de 250x250x250 mm, con tapa de registro.	41,26 € 247,56 €
4,000	Ud		Puente para comprobación de puesta a tierra de la instalación eléctrica.	23,16 € 92,64 €
4,000	Ud		Electrodo para red de toma de tierra cobreado con 254 µm, fabricado en acero, de 14 mm de diámetro y 2 m de longitud.	17,45 € 69,80 €
4,000	Ud		Pieza de latón, para unión de electrodo de toma de tierra a cable de cobre de 8 a 10 mm de diámetro o pletina conductora de cobre estañado de 30x2 mm.	5,46 € 21,84 €
4,000	Ud		Bote de 5 kg de gel concentrado, ecológico y no corrosivo, para la preparación de 20 litros de mejorador de la conductividad de puestas a tierra.	1,26 € 125,04 €
4,000	Ud		Material auxiliar para instalaciones eléctricas.	1,26 € 4,88 €
16,181	h		Oficial 1º electricista.	16,65 € 269,41 €
16,182	h		Ayudante electricista.	16,65 € 241,11 €

**COAMU**  
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE LA REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
 180844/21814  
 24/05/2016  
 MPPG

Autores: RAFFAELE PEREZ



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
		1,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	4.375,83 €
		3,000 %	Costes indirect...	4.419,59 €
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>43,76 €</b>
				<b>132,59 €</b>
1.15.5	E2361	Ud	Ventilador centrífugo de 500x250 mm de dimensiones formado por motor de rotor de jaula con 220 W de potencia y caudal de 1.185 m3/h, incluso p.p. de conexionado a conducto y elementos de fijación. Medida la unidad ejecutada.	
		0,682 H	Oficial de primera	11,94 €
		0,682 H	Peon ordinario	10,88 €
		1,000 Ud	Vent.reclan.500x250mm	248,99 €
		2,000 %	Costes indirectos	264,55 €
		3,000 %	Costes indirect...	269,84 €
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>8,14 €</b>
				<b>7,42 €</b>
				<b>248,99 €</b>
				<b>5,29 €</b>
				<b>8,10 €</b>
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>277,94 €</b>
1.15.6	U18BPC...	ud	Panel oficial de señalización del C.E.I.S de Murcia, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocado.	
		0,698 h.	Capataz	14,72 €
		1,438 h.	Oficial primera	9,66 €
		1,431 h.	Peón ordinario	9,18 €
		0,250 h.	Ahoyadora	23,42 €
		1,000 ud	Panel	156,47 €
		2,500 m.	PANEL SEÑALIZACIÓN C.E.I.S MURCIA	21,88 €
		3,000 %	Costes indirect...	254,33 €
			<b>Precio total por ud .....</b>	<b>10,27 €</b>
				<b>13,89 €</b>
				<b>13,14 €</b>
				<b>5,86 €</b>
				<b>156,47 €</b>
				<b>54,70 €</b>
				<b>7,63 €</b>
			<b>Precio total por ud .....</b>	<b>261,96 €</b>
1.15.7	E3449	M2	Tratamiento de recuperacion de puerta metalica de entrada	
		0,150 H	Oficial de primera	11,94 €
		0,150 H	Peon ordinario	10,88 €
		0,350 Kg	Compuesto de Pintura	4,19 €
		3,000 %	Costes indirectos	4,89 €
		3,000 %	Costes indirect...	5,04 €
			<b>Precio total por M2 .....</b>	<b>1,79 €</b>
				<b>1,63 €</b>
				<b>1,47 €</b>
				<b>0,15 €</b>
				<b>0,15 €</b>
			<b>Precio total por M2 .....</b>	<b>5,19 €</b>
1.15.8	E0228	M2	Demolición con compresor de Muro de Piscina	
		0,299 H	Peon ordinario	10,88 €
		0,150 H	Compresor dos martillos	24,87 €
		0,070 H	Camión basculante	24,93 €
		3,000 %	Costes indirectos	8,73 €
		3,000 %	Costes indirect...	8,99 €
			<b>Precio total por M2 .....</b>	<b>3,25 €</b>
				<b>3,73 €</b>
				<b>1,75 €</b>
				<b>0,26 €</b>
				<b>0,27 €</b>
			<b>Precio total por M2 .....</b>	<b>9,26 €</b>
1.15.9	IGD100	Ud	Suministro e instalación de batería para 6 botellas (3 de servicio y 3 de reserva), modelo I-350 "REPSOL", de 35 kg de capacidad unitaria de gases licuados del petróleo (GLP), con liras, válvulas antirretorno, colector, inversor automático, limitador, válvula portamanómetro, accesorios de conexión y elementos de fijación. Totalmente montada, conexionada y probada. Sin incluir las botellas. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del soporte de batería. Colocación y fijación de accesorios y piezas especiales. Colocación de la batería. Conexionado. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
		6,000 Ud	Lira de 420 mm de longitud, para gases licuados del petróleo (GLP), según UNE 60712-3.	6,24 €
		6,000 Ud	Válvula antirretorno de rosca métrica hembra-macho de 20 mm de diámetro y 150 mm de longitud, con junta.	2,29 €
		1,000 Ud	Colector metálico, para 6 botellas de gases licuados del petróleo (GLP) (3 de servicio y 3 de reserva), colocadas en línea.	74,16 €
		1,000 Ud	Inversor automático, de 10 kg/h de caudal nominal, 1,5 bar de presión de salida en servicio y 0,8 bar de presión de salida en reserva, para cambio de botellas sin interrupción del servicio de gas, según UNE-EN 13786.	59,25 €
		1,000 Ud	Limitador de presión, de 10 kg/h de caudal nominal y 1,75 bar de presión de salida.	59,25 €
		1,000 Ud	Válvula portamanómetro de rosca cilíndrica GAS hembra-macho de 1/4" de diámetro, PN=25 bar, con tapón.	17,33 €
		1,000 Ud	Material auxiliar para instalaciones de gas.	0,79 €
		1,994 h	Oficial 1º instalador de gas.	32,26 €

**COAMU**  
 COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
 REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
 24/05/2016  
 248984/21814  
 MPPG

Autores: RAFFAELE PEREZ



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
Promotor: Ceis  
Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
1,994	h		Ayudante instalador de gas.	14,68 €	29,27 €
1,000	%		Gestión administrativas y pago de impuestos	289,53 €	2,90 €
		3,000	% Costes indirect...	292,43 €	8,77 €
<b>Precio total por Ud .....</b>					<b>301,20 €</b>

<b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
		Página: 65 - 164
 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto		

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
<b>2 NAVE_APARCAMIENTOS_VEHICULOS_DE_INTERVENCION</b>				
<b>2.1 TRABAJOS PREVIOS, DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				
2.1.1	DUX030	m <sup>2</sup>	<p>Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico en calzada, mediante retroexcavadora con martillo rompedor, sin incluir la demolición de la base soporte. Incluso p/p de corte previo del contorno con cortadora de asfalto, limpieza, acopio, retirada y carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.</p> <p>Incluye: Corte del contorno con cortadora de asfalto. Demolición del pavimento con retroexcavadora con martillo rompedor. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.</p>	
	0,021	h	Retroexcavadora sobre neumáticos, de 85 kW, con martillo rompedor.	65,00 €
	0,010	h	Miniretrocargadora sobre neumáticos de 15 kW.	40,95 €
	0,006	h	Cortadora de pavimento con arranque, desplazamiento y regulación del disco de corte manuales.	36,90 €
	0,092	h	Peón ordinario construcción.	15,92 €
	1,000	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	3,46 €
			3,000 % Costes indirect...	3,49 €
<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>				<b>3,59 €</b>
2.1.2	ADV010b	m <sup>3</sup>	<p>Excavación de tierras a cielo abierto para formación de sótanos que en todo su perímetro quedan por debajo de la rasante natural, en suelo de grava suelta, con medios mecánicos, hasta alcanzar la cota de profundidad indicada en el Proyecto. Incluso transporte de la maquinaria, refinado de paramentos y fondo de excavación, extracción de tierras fuera de la excavación, retirada de los materiales excavados y carga a camión.</p> <p>Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Carga a camión.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el Director de Ejecución de la obra.</p>	
	0,094	h	Retrocargadora sobre neumáticos 75 CV.	28,06 €
	0,023	h	Peón ordinario construcción.	14,21 €
	1,000	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	2,97 €
			3,000 % Costes indirect...	3,00 €
<b>Precio total por m<sup>3</sup> .....</b>				<b>3,09 €</b>

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG


 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
2.1.3	ADE010b	m <sup>3</sup>	Excavación de tierras a cielo abierto para formación de zanjas para cimentaciones hasta una profundidad de 2 m, en suelo de grava suelta, con medios mecánicos, hasta alcanzar la cota de profundidad indicada en el Proyecto. Incluso transporte de la maquinaria, refinado de paramentos y fondo de excavación, extracción de tierras fuera de la excavación, retirada de los materiales excavados y carga a camión. Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Carga a camión de las tierras excavadas. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el Director de Ejecución de la obra.	
	0,236	h	Retrocargadora sobre neumáticos 75 CV.	28,06 €
	0,159	h	Peón ordinario construcción.	14,21 €
	1,000	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	8,88 €
		3,000	% Costes indirect...	8,97 €
				9,24 €

**Precio total por m<sup>3</sup> .....**

**9,24 €**

## 2.2 INSTALACION DE SANEAMIENTO

2.2.1	UAA010	Ud	Formación de arqueta sifónica enterrada, de dimensiones interiores 50x50x65 cm, construida con fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5 sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb de 15 cm de espesor, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento M-15 formando aristas y esquinas a media caña, con sifón formado por un codo de 87°30' de PVC largo, cerrada superiormente con tapa prefabricada de hormigón armado con cierre hermético al paso de los olores mefíticos. Incluso excavación mecánica y relleno del trasdós con material granular, conexiones de conducciones y remates. Totalmente montada, conexionada y probada mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo de la arqueta. Excavación con medios mecánicos. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Formación de la obra de fábrica con ladrillos, previamente humedecidos, colocados con mortero. Empalme y rejuntado de los colectores a la arqueta. Colocación del codo de PVC. Enfoscado y bruñido con mortero, redondeando los ángulos del fondo y de las paredes interiores de la arqueta. Realización del cierre hermético y colocación de la tapa y los accesorios. Relleno del trasdós. Eliminación de restos, limpieza final y retirada de escombros. Carga de escombros sobre camión o contenedor. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
	0,162	m <sup>3</sup>	Hormigón HM-30/B/20/I+Qb, fabricado en central, con cemento SR, vertido con cubilote.	61,91 €
	122.000	Ud	Ladrillo cerámico macizo de elaboración mecánica para revestir, 25x12x5 cm, según UNE-EN 771-1.	0,29 €
	0,045	m <sup>3</sup>	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m <sup>3</sup> de cemento y una proporción en volumen 1/6.	87,62 €
	1,000	Ud	Codo 87°30' de PVC liso, D=125 mm.	6,65 €
	0,023	m <sup>3</sup>	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-15, confeccionado en obra con 450 kg/m <sup>3</sup> de cemento y una proporción en volumen 1/3.	113,46 €
	1,000	Ud	Conjunto de elementos necesarios para garantizar el cierre hermético al paso de olores mefíticos en arquetas de saneamiento, compuesto por: angulares y chapas metálicas con sus elementos de fijación y anclaje, junta de neopreno, aceite y demás accesorios.	2,61 €
	1,000	Ud	Tapa de hormigón armado prefabricada, 60x60x6 cm.	14,23 €

**COAMU** 113,46 € 2,61 €

**COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS** **VISADO** 180844/21814

REGIÓN DE MURCIA 6,27 € **MMPG**

Autores: RAFFAELE PEREZ 14,23 €

24/05/2016

Visado Telemático 6,27 €



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
	0,746	t	Grava de cantera, de 19 a 25 mm de diámetro.	7,31 €
	0,125	h	Retrocargadora sobre neumáticos 75 CV.	28,06 €
	1,682	h	Oficial 1ª construcción.	16,12 €
	1,262	h	Peón ordinario construcción.	14,21 €
	1,000	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	133,11 €
			3,000 % Costes indirect...	134,44 €
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>138,47 €</b>
2.2.2	ISC010	m	Suministro y montaje de canalón circular de acero galvanizado, de desarrollo 250 mm, para recogida de aguas de cubierta, formado por piezas preformadas, fijadas mediante soportes galvanizados colocados cada 50 cm, con una pendiente mínima del 0,5%. Incluso p/p de piezas especiales, remates finales del mismo material y piezas de conexión a bajantes. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Replanteo y trazado del canalón. Colocación y sujeción de abrazaderas. Montaje de las piezas, partiendo del punto de desagüe. Empalme de las piezas. Conexión a las bajantes. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	
	1,100	m	Canalón circular de acero galvanizado, de desarrollo 250 mm, según UNE-EN 612. Incluso p/p de soportes, esquinas, tapas, remates finales, piezas de conexión a bajantes y piezas especiales.	8,51 €
	0,250	Ud	Material auxiliar para canalones y bajantes de instalaciones de evacuación de chapa de acero galvanizado.	1,85 €
	0,268	h	Oficial 1ª fontanero.	16,65 €
	0,268	h	Ayudante fontanero.	14,90 €
	1,000	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	18,27 €
			3,000 % Costes indirect...	18,45 €
<b>Precio total por m .....</b>				<b>19,00 €</b>
2.2.3	ISB020	m	Suministro y montaje de bajante circular de acero galvanizado, de Ø 80 mm, para recogida de aguas de cubierta, formada por piezas preformadas, con sistema de unión por remaches y sellado con silicona en los empalmes, colocadas con abrazaderas metálicas, instalada en el exterior del edificio. Incluso p/p de codos, soportes y piezas especiales. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado del conducto. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Marcado de la situación de las abrazaderas. Fijación de las abrazaderas. Montaje del conjunto, empezando por el extremo superior. Resolución de las uniones entre piezas. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	
	1,100	m	Bajante circular de acero galvanizado, de Ø 80 mm. Incluso p/p de conexiones, codos y piezas especiales.	7,55 €
	0,500	Ud	Abrazadera para bajante circular de acero galvanizado, de Ø 80 mm.	1,33 €
	0,250	Ud	Material auxiliar para canalones y bajantes de instalaciones de evacuación de chapa de acero galvanizado.	1,85 €
	0,103	h	Oficial 1ª fontanero.	16,65 €
	0,103	h	Ayudante fontanero.	14,90 €
	1,000	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	12,68 €
			3,000 % Costes indirect...	12,81 €
<b>Precio total por m .....</b>				<b>13,19 €</b>

	<b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
	Autores: RAFFAELE PEREZ		



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
2.2.4	UAC010	m	<p>Suministro y montaje de colector enterrado en terreno no agresivo, formado por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m<sup>2</sup>, de 160 mm de diámetro exterior y sección circular, con una pendiente mínima del 0,50%, para conducción de saneamiento sin presión, colocado sobre cama o lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada mediante equipo manual con pisón vibrante, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior. Incluso p/p de accesorios, piezas especiales, juntas y lubricante para montaje, sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal de las zanjas. Totalmente montado, conexionado y probado mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado del conducto en planta y pendientes. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Descenso y colocación de los colectores en el fondo de la zanja. Montaje de la instalación empezando por el extremo de cabecera. Limpieza de la zona a unir con el líquido limpiador, aplicación del adhesivo y encaje de piezas. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, entre caras interiores de arquetas u otros elementos de unión, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, entre caras interiores de arquetas u otros elementos de unión, incluyendo los tramos ocupados por piezas especiales.</p>	
	1,050	m	Tubo de PVC liso, para saneamiento enterrado sin presión, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m <sup>2</sup> , de 160 mm de diámetro exterior y 4 mm de espesor, según UNE-EN 1401-1.	17,24 €
	0,294	m <sup>3</sup>	Arena de 0 a 5 mm de diámetro.	12,27 €
	0,034	h	Retrocargadora sobre neumáticos 75 CV.	28,06 €
	0,236	h	Pisón vibrante de 80 kg, con placa de 30x30 cm, tipo rana.	8,61 €
	0,163	h	Oficial 1ª construcción.	16,12 €
	0,185	h	Peón ordinario construcción.	14,21 €
	1,000	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	29,95 €
		3,000	% Costes indirect...	30,25 €
				<b>31,16 €</b>

**Precio total por m .....**

**31,16 €**

2.2.5	ISD005b	m	<p>Suministro e instalación de red de evacuación, colocada superficialmente y fijado al paramento, formada por tubo de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, que conecta el aparato con la bajante, el colector o el bote sifónico. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales colocados mediante unión pegada con adhesivo. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo. Presentación de tubos, accesorios y piezas especiales. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Colocación y fijación de tubos, accesorios y piezas especiales. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	
	1,000	Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro.	1,10 €
	1,050	m	Tubo de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, según UNE-EN 1329-1, con el precio incrementado el 10% en concepto de accesorios y piezas especiales.	8,04 €
	0,040	l	Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y accesorios de PVC.	9,78 €
	0,020	l	Adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	20,67 €
	0,157	h	Oficial 1ª fontanero.	16,65 €
	0,078	h	Ayudante fontanero.	14,90 €
	1,000	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	14,11 €
		3,000	% Costes indirect...	4,25 €
				<b>14,68 €</b>

**Precio total por m .....**

**14,68 €**

2.3 CIMENTACION

**COAMU VISADO**  
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS  
 REGIÓN DE MURCIA

Visado Telemático  
 18/05/2016  
 180844/21814  
 MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ

Página: 69 - 164

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
2.3.1	NIS030	m <sup>2</sup>	Formación de drenaje de solera en contacto con el terreno, por su cara exterior, mediante lámina drenante nodular, de polietileno de alta densidad, con nódulos de 7,3 mm de altura, resistencia a la compresión 180 ± 20% kN/m <sup>2</sup> según UNE-EN ISO 604 y capacidad de drenaje 4,8 l/(s·m), colocada sobre el terreno y preparada para recibir directamente el hormigón de la solera. Incluso p/p de limpieza y preparación de la superficie y solapes. Incluye: Limpieza y preparación de la superficie en la que ha de aplicarse la lámina drenante. Colocación de la lámina drenante. Tratamiento de los elementos singulares (ángulos, aristas, etc.). Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo las entregas y los solapes.	
	1,100	m <sup>2</sup>	Lámina drenante nodular, de polietileno de alta densidad, con nódulos de 7,3 mm de altura, resistencia a la compresión 180 ± 20% kN/m <sup>2</sup> según UNE-EN ISO 604 y capacidad de drenaje 4,8 l/(s·m).	2,78 € 3,06 €
	0,052	h	Oficial 1ª construcción.	16,12 € 0,84 €
	0,052	h	Ayudante construcción.	14,92 € 0,78 €
	1,000	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	4,68 € 0,05 €
			3,000 % Costes indirect...	4,73 € 0,14 €
<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>				<b>4,87 €</b>
2.3.2	CRL010b	m <sup>2</sup>	Formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, de 10 cm de espesor, mediante el vertido con cubilote de hormigón HL-150/B/20 fabricado en central, en el fondo de la excavación previamente realizada. Incluye: Replanteo. Colocación de toques y/o formación de maestras. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase del hormigón. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida sobre la superficie teórica de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie teórica ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.	
	0,105	m <sup>3</sup>	Hormigón de limpieza HL-150/B/20, fabricado en central, vertido con cubilote.	46,00 € 4,83 €
	0,065	h	Oficial 1ª construcción.	16,12 € 1,05 €
	0,065	h	Peón ordinario construcción.	14,21 € 0,92 €
	1,000	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	6,80 € 0,07 €
			3,000 % Costes indirect...	6,87 € 0,21 €
<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>				<b>7,08 €</b>
2.3.3	NIM009	m <sup>2</sup>	Formación de impermeabilización de muro de sótano o estructura enterrada, por su cara exterior, mediante la aplicación con brocha de dos manos de emulsión asfáltica (tipo ED, UNE 104231), hasta conseguir una capa uniforme que cubra debidamente toda la superficie soporte, con un rendimiento mínimo de 1 kg/m <sup>2</sup> por mano. Incluso p/p de limpieza previa de la superficie a tratar y relleno de coqueas, grietas y rugosidades con la misma emulsión, evitando que queden vacíos o huecos que puedan romper la película bituminosa una vez formada. Incluye: Preparación de la superficie soporte. Aplicación de la primera mano. Aplicación de la segunda mano. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	
	2,000	kg	Emulsión asfáltica (tipo ED, UNE 104231).	1,29 € 2,58 €
	0,112	h	Oficial 1ª construcción.	16,12 € 1,81 €
	0,112	h	Ayudante construcción.	14,92 € 1,67 €
	1,000	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	6,06 € 0,06 €
			3,000 % Costes indirect...	6,12 € 0,18 €
<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>				<b>6,30 €</b>

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
2.3.4	ANS010	m <sup>2</sup>	Formación de solera de 20 cm de espesor, de hormigón armado HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, armada con malla electrosoldada ME 20x20 de Ø 8 mm, acero B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, colocada sobre separadores homologados, para servir de base a un solado, sin tratamiento de su superficie; realizada sobre capa base existente (no incluida en este precio). Incluso p/p de preparación de la superficie de apoyo del hormigón, extendido y vibrado del hormigón mediante regla vibrante, formación de juntas de hormigonado y plancha de poliestireno expandido de 2 cm de espesor para la ejecución de juntas de contorno, colocada alrededor de cualquier elemento que interrumpa la solera, como pilares y muros; emboquillado o conexión de los elementos exteriores (cercos de arquetas, sumideros, botes sifónicos, etc.) de las redes de instalaciones ejecutadas bajo la solera; y aserrado de las juntas de retracción, por medios mecánicos, con una profundidad de 1/3 del espesor de la solera. Incluye: Preparación de la superficie de apoyo del hormigón, comprobando la densidad y las rasantes. Replanteo de las juntas de hormigonado. Tendido de niveles mediante toques, maestras de hormigón o reglas. Riego de la superficie base. Formación de juntas de hormigonado y contorno. Colocación del mallazo con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Curado del hormigón. Aserrado de juntas de retracción. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin deducir la superficie ocupada por los soportes situados dentro de su perímetro.		
	2,000	Ud	Separador de plástico rígido, homologado para soleras.	0,03 €	0,06 €
	1,200	m <sup>2</sup>	Malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.	3,47 €	4,16 €
	0,210	m <sup>3</sup>	Hormigón HA-25/B/20/IIa, fabricado en central vertido con cubilote.	46,61 €	9,79 €
	0,050	m <sup>2</sup>	Panel rígido de poliestireno expandido, según UNE-EN 13163, mecanizado lateral recto, de 20 mm de espesor, resistencia térmica 0,55 (m <sup>2</sup> K)/W, conductividad térmica 0,036 W/(mK), para junta de dilatación.	1,02 €	0,05 €
	0,042	h	Dumper autocargable de 2 t de carga útil, con mecanismo hidráulico.	6,03 €	0,25 €
	0,091	h	Regla vibrante de 3 m.	3,54 €	0,32 €
	0,147	h	Oficial 1ª construcción.	16,12 €	2,37 €
	0,147	h	Ayudante construcción.	14,92 €	2,19 €
	0,074	h	Peón ordinario construcción.	14,21 €	1,05 €
	1,000	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	20,24 €	0,20 €
		3,000	% Costes indirect...	20,44 €	0,61 €

**Precio total por m<sup>2</sup> .....**

**21,05 €**

2.3.5	CSZ010b	m <sup>3</sup>	Formación de zapata y zanjas de cimentación de hormigón armado HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, con una cuantía aproximada de acero UNE-EN 10080 B 500 S de 50 kg/m <sup>3</sup> . Incluso p/p de armaduras de espera del soporte y pasatubos para el posterior montaje de las redes de instalaciones proyectadas. Incluye: Replanteo y trazado de las zapatas y de los pilares u otros elementos estructurales que apoyen en las mismas. Colocación de separadores y fijación de las armaduras. Colocación de pasatubos y encofrado para alojamiento de arquetas. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase de cimientos. Curado del hormigón. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.		
	8,000	Ud	Separador de plástico rígido, homologado para cimentaciones.	0,09 €	0,72 €
	150,000	kg	Acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, elaborado en taller y colocado en obra, diámetros varios.	0,62 €	31,00 €
	1,100	m <sup>3</sup>	Hormigón HA-25/B/20/IIa, fabricado en central vertido con cubilote.	46,61 €	51,27 €
	0,010	m	Tubo de PVC liso para pasatubos, varios diámetros.	6,64 €	0,07 €
	0,249	h	Oficial 1ª construcción.	16,12 €	4,01 €
	0,249	h	Peón ordinario construcción.	14,21 €	3,54 €
	1,000	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	90,61 €	0,91 €
		3,000	% Costes indirect...	91,52 €	2,75 €

**Precio total por m<sup>3</sup> .....**

**94,77 €**

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

**COAMU**  
COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ

Página: 71 - 164

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
2.3.6	CCS010	m³	Formación de muro de sótano de 40 cm de espesor medio, encofrado a dos caras y ejecutado en condiciones complejas con encofrado metálico con acabado tipo industrial para revestir; realizado con hormigón armado HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, con una cuantía aproximada de acero UNE-EN 10080 B 500 S de 50 kg/m³. Encofrado y desencofrado de los muros de hasta 3 m de altura, con paneles metálicos modulares. Incluso p/p de formación de juntas, elementos para paso de instalaciones y sellado de orificios con masilla elástica. Incluye: Replanteo del encofrado sobre la cimentación. Colocación de la armadura con separadores homologados. Colocación de elementos para paso de instalaciones. Formación de juntas. Limpieza de la base de apoyo del muro en la cimentación. Encofrado a dos caras del muro. Vertido y compactación del hormigón. Desencofrado. Curado del hormigón. Sellado de orificios. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre la sección teórica de cálculo, según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m². Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m².	
	8,000	Ud	Separador de plástico rígido, homologado para muros.	0,05 €
	50,000	kg	Acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, elaborado en taller y colocado en obra, diámetros varios.	0,62 €
	5,000	m²	Encofrado y desencofrado a dos caras, en muros, con paneles metálicos modulares, hasta 3 m de altura, incluso p/p de elementos para paso de instalaciones.	21,86 €
	1,050	m³	Hormigón HA-25/B/20/IIa, fabricado en central vertido con cubilote.	46,61 €
	0,249	h	Oficial 1ª construcción.	16,12 €
	0,249	h	Peón ordinario construcción.	14,21 €
	1,000	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	197,19 €
		3,000	% Costes indirect...	199,16 €
			<b>Precio total por m³ .....</b>	<b>205,13 €</b>
2.3.7	XEH010c	Ud	Ensayo a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de hormigón fresco, tomada en obra según UNE-EN 12350-1, para la determinación de las siguientes características: consistencia del hormigón fresco mediante el método de asentamiento del cono de Abrams según UNE-EN 12350-2 y resistencia característica a compresión del hormigón endurecido mediante control estadístico con fabricación y curado de seis probetas cilíndricas de 15x30 cm del mismo lote según UNE-EN 12390-2, refrentado y rotura a compresión de las mismas según UNE-EN 12390-3. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados. Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados. Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.	
	1,000	Ud	Ensayo para determinar la consistencia del hormigón fresco mediante el método de asentamiento del cono de Abrams según UNE-EN 12350-2 y la resistencia característica a compresión del hormigón endurecido mediante control estadístico con fabricación y curado de seis probetas cilíndricas de 15x30 cm del mismo lote según UNE-EN 12390-2, con refrentado y rotura a compresión según UNE-EN 12390-3, incluso desplazamiento a obra, toma de muestra de hormigón fresco según UNE-EN 12350-1 e informe de resultados.	91,89 €
	2,000	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	91,89 €
		3,000	% Costes indirect...	93,73 €
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>96,54 €</b>
2.3.8	XEB010c	Ud	Ensayo a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de dos barras de acero corrugado de un mismo lote, tomada en obra, para la determinación de las siguientes características: sección media equivalente según UNE-EN ISO 15630-1, características geométricas del corrugado según UNE-EN 10080, doblado/desdoblado según UNE-EN ISO 15630-1. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados. Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados. Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.	

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

**COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS DE PLUMBOS Y ARQUITECTOS DE LA REGIÓN DE MURCIA**

**VISADO**  
Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
1,000	Ud		Ensayo para determinar la sección media equivalente sobre una muestra de dos barras de acero corrugado del mismo lote, según UNE-EN ISO 15630-1, incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.	27,15 €
1,000	Ud		Ensayo para determinar las características geométricas del corrugado sobre una muestra de dos barras de acero corrugado del mismo lote, según UNE-EN 10080, incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.	40,11 €
1,000	Ud		Ensayo para determinar la presencia o ausencia de grietas mediante doblado/desdoblado sobre una muestra de dos barras de acero corrugado del mismo lote, según UNE-EN ISO 15630-1, incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.	17,23 €
2,000	%		Gestion administrativas y pago de impuestos	84,49 €
		3,000 %	Costes indirect...	86,18 €

**Precio total por Ud ..... 88,77 €**

## 2.4 ESTRUCTURAS

2.4.1	EAT030	kg	Suministro y montaje de acero galvanizado UNE-EN 10025 S235JRC, en perfiles conformados en frío, piezas simples de las series C o Z, para formación de correas sobre las que se apoyará la chapa o panel que actuará como cubierta (no incluida en este precio), y quedarán fijadas a las cerchas mediante tornillos normalizados. Incluso p/p de accesorios y elementos de anclaje. Incluye: Replanteo de las correas sobre las cerchas. Presentación de las correas sobre las cerchas. Aplomado y nivelación definitivos. Resolución de sus fijaciones a las cerchas. Criterio de medición de proyecto: Peso nominal medido según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se determinará, a partir del peso obtenido en báscula oficial de las unidades llegadas a obra, el peso de las unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
	1,000	kg	Acero UNE-EN 10025 S235JRC, para correa formada por pieza simple, en perfiles conformados en frío de las series C o Z, galvanizado y colocado en obra con tornillos, con límite elástico 235 N/mm², carga de rotura mínima 360 N/mm², incluso accesorios y elementos de anclaje.	1,35 €
	0,033	h	Oficial 1ª montador de estructura metálica.	16,12 €
	0,017	h	Ayudante montador de estructura metálica.	14,92 €
	2,000	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	2,13 €
		3,000 %	Costes indirect...	2,17 €

**Precio total por kg ..... 2,24 €**

2.4.2	EAM010b	m²	Suministro y montaje de pórticos y correas de acero laminado UNE-EN 10025 S275JR, en perfiles laminados en caliente, de las series IPN, IPE, HEA, HEB o HEM, mediante uniones soldadas, para distancias entre apoyos de 10 < L < 15 m, separación de 5 m entre pórticos y una altura de soportes de hasta 5 m. Trabajado y montado en taller, con preparación de superficies en grado SA21/2 según UNE-EN ISO 8501-1 y aplicación posterior de dos manos de imprimación con un espesor mínimo de película seca de 30 micras por mano. Incluso p/p de conexiones a cimentación, preparación de bordes, soldaduras, cortes, piezas especiales, despuntes y reparación en obra de cuantos retoques y/o desperfectos se originen por razones de transporte, manipulación o montaje, con el mismo grado de preparación de superficies e imprimación. Incluye: Replanteo y marcado de los ejes. Izado y presentación de los extremos del pórtico mediante grúa. Aplomado. Resolución de las uniones a la base de cimentación. Reglaje de la pieza y ajuste definitivo de las uniones. Reparación de defectos superficiales. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida por su intradós en verdadera magnitud, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, por el intradós, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	
	45,900	kg	Acero laminado UNE-EN 10025 S275JR, en perfiles laminados en caliente, pórticos nave, para aplicaciones estructurales.	0,79 €
	0,437	l	Imprimación de secado rápido, formulada con resinas alquídicas modificadas y fosfato de zinc.	6,08 €
	0,192	h	Oficial 1ª montador de estructura metálica.	6,17 €
	0,192	h	Ayudante montador de estructura metálica.	4,92 €
	1,000	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	24,86 €
		3,000 %	Costes indirect...	45,33 €

2016/05/24

18084/21814

MMPG

2,24 €

1,36 €

**COAMU VISADO**

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MURCIA

Resado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
<b>Precio total por m² .....</b>				<b>46,69 €</b>
2.4.3	EHL020b	m²	Formación de estructura de hormigón armado HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote con un volumen total de hormigón en forjado y soportes de 0,257 m³/m²; acero UNE-EN 10080 B 500 S con una cuantía de 25 kg/m², compuesta de los siguientes elementos: FORJADO: losa maciza, inclinado, canto 24 cm, incluso p/p de refuerzo de huecos y zunchos perimetrales de planta y huecos, encofrado y desencofrado mediante sistema continuo compuesto de puntales, sopandas metálicas y superficie encofrante de madera tratada reforzada con varillas y perfiles; SOPORTES: con altura libre de hasta 3 m, incluso p/p de encofrado y desencofrado con chapas metálicas reutilizables. Remate en borde de forjado con molde de poliestireno expandido para cornisa. Incluye: SOPORTES: Replanteo. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Montaje del encofrado. Vertido y compactación del hormigón. Desencofrado. Curado del hormigón. Reparación de defectos superficiales. FORJADO: Replanteo del encofrado. Montaje del encofrado. Replanteo de la geometría de la planta sobre el encofrado. Colocación de armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Regleado y nivelación de la capa de compresión. Curado del hormigón. Desencofrado. Reparación de defectos superficiales. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en verdadera magnitud desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m². Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m².	
	0,500	Ud	Separador de plástico rígido, homologado para soportes.	0,04 €
	0,350	m²	Montaje y desmontaje de encofrado para soportes de hormigón armado de sección rectangular o cuadrada, de hasta 3 m de altura, realizado con chapas metálicas reutilizables de 50x50 cm, incluso p/p de accesorios de montaje, aplicación de líquido desencofrante y limpieza de las chapas. Amortizable en 50 usos.	7,98 €
	1,100	m²	Montaje y desmontaje de sistema de encofrado continuo para forjado de losa maciza de hormigón armado, hasta 3 m de altura libre de planta, compuesto de: puntales, sopandas metálicas y superficie encofrante de madera tratada reforzada con varillas y perfiles.	13,47 €
	0,100	m	Molde de poliestireno expandido para cornisa.	6,70 €
	3,000	Ud	Separador de plástico rígido, homologado para losas macizas.	0,05 €
	25,000	kg	Acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, elaborado en taller y colocado en obra, diámetros varios.	0,62 €
	0,257	m³	Hormigón HA-25/B/20/IIa, fabricado en central vertido con cubilote.	46,61 €
	0,654	h	Oficial 1ª construcción.	16,12 €
	0,653	h	Ayudante construcción.	14,92 €
	0,326	h	Peón ordinario construcción.	14,21 €
	2,000	%	Gestión administrativas y pago de impuestos	70,84 €
		3,000	% Costes indirect...	72,26 €
<b>Precio total por m² .....</b>				<b>74,43 €</b>
2.4.4	XMP020	Ud	Ensayos a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra soldada de perfil laminado para uso en estructura metálica, tomada en obra, para confirmar su aptitud al soldeo mediante la determinación de las siguientes características: disminución de la carga total de rotura. Incluso desplazamiento a obra e informe de resultados. Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados. Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.	
	1,000	Ud	Repercusión de desplazamiento a obra para la toma de muestras.	0,51 €
	1,000	Ud	Toma en obra de muestras de perfil laminado en estructura metálica, cuyo peso no exceda de 50 kg.	32,35 €
	1,000	Ud	Ensayo de tracción de una probeta de acero soldada para el cálculo de la disminución de la carga total de rotura.	56,94 €
	1,000	Ud	Informe de resultados del ensayo de aptitud al soldeo en obra sobre una muestra soldada de perfil laminado en estructura metálica.	7,55 €
	2,000	%	Gestión administrativas y pago de impuestos	51,10 €
		3,000	% Costes indirect...	51,10 €
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>196,83 €</b>

**COAMU**  
 COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
 REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
 Visado Telemático

24/05/2016  
 18084/21814  
 MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
2.4.5	EHL020c	m²	Formación de estructura de hormigón armado HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote con un volumen total de hormigón en forjado y soportes de 0,319 m³/m²; acero UNE-EN 10080 B 500 S con una cuantía de 25 kg/m², compuesta de los siguientes elementos: FORJADO: losa maciza, inclinado, canto 30 cm, incluso p/p de refuerzo de huecos y zunchos perimetrales de planta y huecos, encofrado y desencofrado mediante sistema continuo compuesto de puntales, sopandas metálicas y superficie encofrante de madera tratada reforzada con varillas y perfiles; SOPORTES: con altura libre de hasta 3 m, incluso p/p de encofrado y desencofrado con chapas metálicas reutilizables. Incluye: SOPORTES: Replanteo. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Montaje del encofrado. Vertido y compactación del hormigón. Desencofrado. Curado del hormigón. Reparación de defectos superficiales. FORJADO: Replanteo del encofrado. Montaje del encofrado. Replanteo de la geometría de la planta sobre el encofrado. Colocación de armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Regleado y nivelación de la capa de compresión. Curado del hormigón. Desencofrado. Reparación de defectos superficiales. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en verdadera magnitud desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m². Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m².	
	0,500	Ud	Separador de plástico rígido, homologado para soportes.	0,04 €
	0,350	m²	Montaje y desmontaje de encofrado para soportes de hormigón armado de sección rectangular o cuadrada, de hasta 3 m de altura, realizado con chapas metálicas reutilizables de 50x50 cm, incluso p/p de accesorios de montaje, aplicación de líquido desencofrante y limpieza de las chapas. Amortizable en 50 usos.	7,98 €
	1,100	m²	Montaje y desmontaje de sistema de encofrado continuo para forjado de losa maciza de hormigón armado, hasta 3 m de altura libre de planta, compuesto de: puntales, sopandas metálicas y superficie encofrante de madera tratada reforzada con varillas y perfiles.	13,47 €
	3,000	Ud	Separador de plástico rígido, homologado para losas macizas.	0,05 €
	25,000	kg	Acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, elaborado en taller y colocado en obra, diámetros varios.	0,62 €
	0,319	m³	Hormigón HA-25/B/20/IIa, fabricado en central vertido con cubilote.	46,61 €
	0,676	h	Oficial 1ª construcción.	16,12 €
	0,676	h	Ayudante construcción.	14,92 €
	0,268	h	Peón ordinario construcción.	14,21 €
	1,000	%	Gestión administrativas y pago de impuestos	72,95 €
			3,000 % Costes indirect...	73,68 €
				<b>75,89 €</b>

**Precio total por m² .....**

**75,89 €**

2.4.6	XEH010d	Ud	Ensayo a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de hormigón fresco, tomada en obra según UNE-EN 12350-1, para la determinación de las siguientes características: consistencia del hormigón fresco mediante el método de asentamiento del cono de Abrams según UNE-EN 12350-2 y resistencia característica a compresión del hormigón endurecido mediante control estadístico con fabricación y curado de seis probetas cilíndricas de 15x30 cm del mismo lote según UNE-EN 12390-2, refrentado y rotura a compresión de las mismas según UNE-EN 12390-3. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados. Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados. Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.	
	1,000	Ud	Ensayo para determinar la consistencia del hormigón fresco mediante el método de asentamiento del cono de Abrams según UNE-EN 12350-2 y la resistencia característica a compresión del hormigón endurecido mediante control estadístico con fabricación y curado de seis probetas cilíndricas de 15x30 cm del mismo lote según UNE-EN 12390-2, con refrentado y rotura a compresión según UNE-EN 12390-3, incluso desplazamiento a obra, toma de muestra de hormigón fresco según UNE-EN 12350-1 e informe de resultados.	
	2,000	%	Gestión administrativas y pago de impuestos	
			3,000 % Costes indirect...	

24/05/2016  
918064/21814  
MMPG

**COAMU**  
COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
REGIÓN DE MURCIA

VISADO  
3,78 €  
3,78 € Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ

Página: 75 - 164

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>96,54 €</b>
2.4.7	XEB010d	Ud	Ensayo a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de dos barras de acero corrugado de un mismo lote, tomada en obra, para la determinación de las siguientes características: sección media equivalente según UNE-EN ISO 15630-1, características geométricas del corrugado según UNE-EN 10080, doblado/desdoblado según UNE-EN ISO 15630-1. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados. Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados. Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.	
	1,000	Ud	Ensayo para determinar la sección media equivalente sobre una muestra de dos barras de acero corrugado del mismo lote, según UNE-EN ISO 15630-1, incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.	27,15 €
	1,000	Ud	Ensayo para determinar las características geométricas del corrugado sobre una muestra de dos barras de acero corrugado del mismo lote, según UNE-EN 10080, incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.	40,11 €
	1,000	Ud	Ensayo para determinar la presencia o ausencia de grietas mediante doblado/desdoblado sobre una muestra de dos barras de acero corrugado del mismo lote, según UNE-EN ISO 15630-1, incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.	17,23 €
	2,000	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	84,49 €
		3,000	% Costes indirect...	86,18 €
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>88,77 €</b>

## 2.5 ALBAÑILERIA

2.5.1	FPP020b	m <sup>2</sup>	Suministro y montaje vertical de cerramiento de fachada formado por paneles prefabricados, lisos, de hormigón armado de 14 cm de espesor, 3 m de anchura y 14 m de longitud máxima, acabado liso de color blanco a una cara, con inclusión o delimitación de huecos. Incluso p/p de piezas especiales y elementos metálicos para conexión entre paneles y entre paneles y elementos estructurales, sellado de juntas con silicona neutra sobre cordón de caucho adhesivo y retacado con mortero sin retracción en las horizontales, colocación en obra de los paneles con ayuda de grúa autopropulsada y apuntalamientos. Totalmente montados. Incluye: Replanteo de paneles. Colocación del cordón de caucho adhesivo. Posicionado del panel en su lugar de colocación. Aplomo y apuntalamiento del panel. Soldadura de los elementos metálicos de conexión. Sellado de juntas y retacado final con mortero de retracción. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m <sup>2</sup> . Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m <sup>2</sup> .	
	1,000	m <sup>2</sup>	Panel prefabricado, liso, de hormigón armado de 14 cm de espesor, 3 m de anchura y 14 m de longitud máxima, acabado liso de color blanco a una cara, para formación de cerramiento.	22,23 €
	1,100	kg	Masilla caucho-asfáltica para sellado en frío de juntas de paneles prefabricados de hormigón.	0,80 €
	0,010	Ud	Puntal metálico telescópico, 3,00 m de altura.	4,41 €
	0,215	h	Grúa autopropulsada de brazo telescópico con una capacidad de elevación de 30 t y 27 m de altura máxima de trabajo.	27,50 €
	0,196	h	Oficial 1ª construcción.	16,12 €
	0,196	h	Ayudante construcción.	14,92 €
	0,099	h	Peón ordinario construcción.	14,21 €
	1,000	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	36,55 €
		3,000	% Costes indirect...	36,92 €
<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>				<b>38,03 €</b>

2.5.2	E12PCM...	m.	Conducto de ventilación de chapa galvanizada de 20 cm. de anchura y 1 mm. de espesor, i/p.p. de piezas de anclaje y recibido de paramento con hincado de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río 1/6, s/NTE-ISV, medido en obra.	24/05/2016
	0,148	h.	Oficial primera	1,43 €
	0,148	h.	Ayudante	1,40 €

**COAMU**  
**COLEGIO OFICIAL DE**  
**ARQUITECTOS**  
 REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**

Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
	0,001 m3		Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río de dosificación 1/6 (M-40), confeccionado con hormigonera de 250 l., s/RC-03.	51,33 €
	1,000 m.		Cond.vent.chapa galvan. e=1mm D=20cm	6,75 €
	1,500 ud		Soportes pared chapa galvan. D=20cm	0,87 €
		3,000 %	Costes indirect...	10,94 €
			<b>Precio total por m. ....</b>	<b>11,27 €</b>
2.5.3	E12PCM... ud		Aspirador estático extractor de chapa galvanizada de 20 cm. de salida acoplado a conducto de ventilación del mismo material y diámetro, y 1 mm. de espesor, instalado, s/NTE-ISV.	
	0,076 h.		Oficial primera	9,66 €
	1,000 ud		Sombr.extractor chapa galvanizada D=20cm	20,93 €
	1,000 m.		Cond.vent.chapa galvan. e=1mm D=20cm	6,75 €
		3,000 %	Costes indirect...	28,41 €
			<b>Precio total por ud .....</b>	<b>29,26 €</b>
2.5.4	QTA010b m²		Suministro y montaje de cobertura de faldones de cubiertas inclinadas, con una pendiente mayor del 10%, mediante panel sándwich lacado+aislante+galvanizado, de 50 mm de espesor, conformado con doble chapa de acero y perfil nervado, lacado al exterior y galvanizado al interior, con relleno intermedio de espuma de poliuretano de 40 kg/m³ de densidad, fijado mecánicamente a cualquier tipo de correa estructural (no incluida en este precio). Incluso p/p de cortes, solapes, tornillos y elementos de fijación, accesorios, juntas, remates perimetrales y otras piezas de remate para la resolución de puntos singulares. Incluye: Replanteo de los paneles por faldón. Corte, preparación y colocación de los paneles. Ejecución de juntas y perímetro. Fijación mecánica de los paneles. Resolución de puntos singulares con piezas de remate. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en verdadera magnitud, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	
	1,100 m²		Panel sándwich (lacado+aislante+galvanizado), espesor total 50 mm.	21,22 €
	0,300 m²		Remate lateral de acero galvanizado, espesor 0,8 mm, desarrollo 250 mm.	2,80 €
	0,200 m²		Remate lateral de acero galvanizado, espesor 0,8 mm, desarrollo 500 mm.	3,86 €
	0,150 m²		Remate lateral de acero galvanizado, espesor 0,8 mm, desarrollo 750 mm.	5,26 €
	3,000 Ud		Tornillo autorroscante de 6,5x70 mm de acero inoxidable, con arandela.	0,38 €
	0,215 h		Oficial 1ª construcción.	16,12 €
	0,215 h		Ayudante construcción.	14,92 €
	1,000 %		Gestion administrativas y pago de impuestos	33,56 €
		3,000 %	Costes indirect...	33,90 €
			<b>Precio total por m² .....</b>	<b>34,92 €</b>
2.5.5	E07IMS... m.		Remate de chapa de acero de 0,6 mm. en perfil comercial prelacado por cara exterior de 500 mm. de desarrollo, en cumbre, lima o remate lateral, i/p.p. de solapes accesorios de fijación y juntas de estanqueidad, incluyendo formación de canalones de cubierta, totalmente instalado, i/medios auxiliares y elementos de seguridad, medido en verdadera magnitud.	
	0,166 h.		Oficial primera	9,66 €
	0,166 h.		Ayudante	9,44 €
	1,150 m.		Remate chapa prel.0,6 des=500 mm	4,67 €
	0,600 ud		Tornillería y pequeño material	0,10 €
		3,000 %	Costes indirect...	8,60 €
			<b>Precio total por m. ....</b>	<b>8,86 €</b>
2.5.6	E10INS... m.		Junta de dilatación de 15 cm. de altura y 30 cm. de desarrollo y 15 mm. de espesor en azoteas, s/NTE-QA, formada con dos maestras de ladrillo hueco doble recibido con mortero de cemento, maestra de remate y plancha de plomo de 30 cm. de desarrollo, incluso replanteo, preparación, corte y colocación de la plancha sellado con mastic, p.p. de mermas, solapes y limpieza. Medida la longitud ejecutada.	
	0,369 h.		Oficial primera	9,66 €
	0,182 h.		Ayudante	3,56 €
	0,300 m2		Plancha de plomo de 2 mm.espesor	9,44 €
	1,000 m.		Sellador Juntodan-E D=15 mm.	27,53 €
			<b>Precio total por m. ....</b>	<b>47,19 €</b>

COAMU VISADO 24/05/2016  
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS 180844/21814  
 REGIÓN DE MURCIA 9,44 € Telemático 1,72 € MMPG  
 Autores: RAFFAELE PEREZ 8,26 €  
 1,20 €

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
	0,010	m3	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río de dosificación 1/6 (M-40), confeccionado con hormigonera de 250 l., s/RC-03.	51,33 €
			3,000 % Costes indirect...	15,25 €
			<b>Precio total por m. ....</b>	<b>15,71 €</b>
2.5.7	E09J040	m.	Sellado de juntas de dilatación verticales de fachadas de 20 mm. de anchura con un fondo de 1 cm. sobre fondo de juntas y cordón realizado con sellante de poliuretano monocomponente, incluso medios auxiliares (sin incluir montaje de andamios).	
	0,052	h.	Oficial primera	9,66 €
	1,250	m.	Sellado poliuretano e=20 mm.	4,09 €
	1,000	m.	Fondo de juntas para sellado	0,60 €
			3,000 % Costes indirect...	6,21 €
			<b>Precio total por m. ....</b>	<b>6,40 €</b>
2.5.8	PTZ010	m <sup>2</sup>	Formación de hoja de partición interior de 1/2 pie de espesor de fábrica, de ladrillo cerámico perforado (panel), para revestir, 24x12x9 cm, recibida con mortero de cemento M-5. Incluso p/p de replanteo, nivelación y aplomado, recibido de cercos y precercos, mermas, roturas, enjarjes, mochetas y limpieza. Incluye: Replanteo y trazado en el forjado de los tabiques a realizar. Colocación y aplomado de miras de referencia. Colocación, aplomado y nivelación de cercos y precercos de puertas y armarios. Recibido a la obra de los elementos de fijación de cercos y precercos. Tendido de hilos entre miras. Colocación de las piezas por hiladas a nivel. Recibido a la obra de los elementos de fijación de cercos y precercos. Encuentros de la fábrica con fachadas, soportes y tabiques. Encuentro de la fábrica con el forjado superior. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m <sup>2</sup> . Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m <sup>2</sup> .	
	43,050	Ud	Ladrillo cerámico perforado (panel), para revestir, 24x12x9 cm, según UNE-EN 771-1.	0,13 €
	0,019	m <sup>3</sup>	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m <sup>3</sup> de cemento y una proporción en volumen 1/6.	87,62 €
	0,552	h	Oficial 1ª construcción.	16,12 €
	0,276	h	Peón ordinario construcción.	14,21 €
	1,000	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	20,08 €
			3,000 % Costes indirect...	20,28 €
			<b>Precio total por m<sup>2</sup> ....</b>	<b>20,89 €</b>
2.5.9	PRF010	m	Formación de forrado de conducto de ventilación colocado en un rincón de la tabiquería, de 100 cm de largo y 50 cm de ancho, realizado mediante fábrica de ladrillo cerámico hueco doble, para revestir, 33x16x7 cm, recibida con mortero de cemento M-5, en el interior del edificio. Incluye: El transporte y movimiento vertical y horizontal de los materiales en obra, incluso carga y descarga de los camiones. Replanteo y trazado en el forjado de los tabiques a realizar. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Colocación de los ladrillos, previamente humedecidos, por hiladas enteras. Repaso de juntas y limpieza. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	
	26,000	Ud	Ladrillo cerámico hueco doble, para revestir, 33x16x7 cm, según UNE-EN 771-1.	0,21 €
	0,009	m <sup>3</sup>	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m <sup>3</sup> de cemento y una proporción en volumen 1/6.	87,62 €
	0,755	h	Oficial 1ª construcción.	16,12 €
	0,378	h	Peón ordinario construcción.	14,21 €
	1,000	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	13,79 €
			3,000 % Costes indirect...	14,03 €
			<b>Precio total por m ....</b>	<b>24,75 €</b>

COAMU VISADO  
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS  
 REGION DE MURCIA  
 24/05/2016  
 180844/21814  
 Visado Telemático  
 MPPG  
 Autores: RAFFAELE PEREZ



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
2.5.10	RAG011b	m <sup>2</sup>	<p>Suministro y colocación de alicatado con azulejo liso, 1/0/-/- (paramento, tipo 1; sin requisitos adicionales, tipo 0; ningún requisito adicional, tipo -/-), 20x20 cm, 8 €/m<sup>2</sup>, recibido con mortero de cemento M-5, extendido sobre toda la cara posterior de la pieza y ajustado a punta de paleta, rellenando con el mismo mortero los huecos que pudieran quedar. Incluso p/p de preparación de la superficie soporte mediante humedecido de la fábrica, salpicado con mortero de cemento fluido y repicado de la superficie de elementos de hormigón (soportes, etc.); replanteo, cortes, cantoneras de PVC y juntas; rejuntado con lechada de cemento blanco, L, BL-V 22,5, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), coloreada con la misma tonalidad de las piezas; acabado y limpieza final.</p> <p>Incluye: Preparación de la superficie soporte. Replanteo de niveles y disposición de baldosas. Colocación de maestras o reglas. Preparación y aplicación del mortero. Formación de juntas de movimiento. Colocación de las baldosas. Ejecución de esquinas y rincones. Rejuntado de baldosas. Acabado y limpieza final.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m<sup>2</sup>. No se ha incrementado la medición por roturas y recortes, ya que en la descomposición se ha considerado un 5% más de piezas.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m<sup>2</sup>.</p>	
	0,030	m <sup>3</sup>	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m <sup>3</sup> de cemento y una proporción en volumen 1/6.	87,62 € 2,63 €
	0,500	m	Cantonera de PVC en esquinas alicatadas.	1,00 € 0,50 €
	1,050	m <sup>2</sup>	Baldosa cerámica de azulejo liso 1/0/-/-, 20x20 cm, 8,00 €/m <sup>2</sup> , según UNE-EN 14411.	7,77 € 8,16 €
	0,001	m <sup>3</sup>	Lechada de cemento blanco BL 22,5 X.	119,31 € 0,12 €
	0,376	h	Oficial 1º alicatador.	16,12 € 6,06 €
	0,376	h	Ayudante alicatador.	14,92 € 5,61 €
	1,000	%	Gestión administrativas y pago de impuestos	23,08 € 0,23 €
			3,000 % Costes indirect...	23,31 € 0,70 €
<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>				<b>24,01 €</b>
2.5.11	RPG011	m <sup>2</sup>	<p>Formación de revestimiento continuo interior de yeso, sobre paramento vertical, de hasta 3 m de altura, de 3 mm de espesor, formado por una capa de enlucido con pasta de yeso de aplicación en capa fina C6, que constituye la terminación o remate, aplicado sobre una superficie previamente guarnecida (no está incluido en el precio la capa de guarnecido). Incluso p/p de remates con rodapié y montaje, desmontaje y retirada de andamios.</p> <p>Incluye: Amasado del yeso fino. Ejecución del enlucido, extendiendo la pasta de yeso fino sobre la superficie previamente guarnecida.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida desde el pavimento hasta el techo, según documentación gráfica de Proyecto, sin deducir huecos menores de 4 m<sup>2</sup> y deduciendo, en los huecos de superficie mayor de 4 m<sup>2</sup>, el exceso sobre los 4 m<sup>2</sup>. No han sido objeto de descuento los paramentos verticales que tienen armarios empotrados, sea cual fuere su dimensión.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, a cinta corrida, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, considerando como altura la distancia entre el pavimento y el techo, sin deducir huecos menores de 4 m<sup>2</sup> y deduciendo, en los huecos de superficie mayor de 4 m<sup>2</sup>, el exceso sobre los 4 m<sup>2</sup>. Los paramentos que tengan armarios empotrados no serán objeto de descuento sea cual fuere su dimensión.</p>	
	0,003	m <sup>3</sup>	Pasta de yeso para aplicación en capa fina C6, según UNE-EN 13279-1.	91,34 € 0,27 €
	0,060	h	Oficial 1º yesero.	15,67 € 0,94 €
	0,029	h	Ayudante yesero.	14,70 € 0,43 €
	1,000	%	Gestión administrativas y pago de impuestos	1,64 € 0,02 €
			3,000 % Costes indirect...	1,66 € 0,05 €
<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>				<b>1,71 €</b>

		24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG

Página: 79 - 164

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
2.5.12	RPG010	m <sup>2</sup>	Formación de revestimiento continuo interior de yeso, a buena vista, sobre paramento vertical, de más de 3 m de altura, de 15 mm de espesor, formado por una capa de guarnecido con pasta de yeso de construcción B1, aplicado sobre los paramentos a revestir, con maestras solamente en las esquinas, rincones, guarniciones de huecos y maestras intermedias para que la separación entre ellas no sea superior a 3 m. Incluso p/p de colocación de guardavivos de plástico y metal con perforaciones, remates con rodapié, formación de aristas y rincones, guarniciones de huecos y montaje, desmontaje y retirada de andamios. Incluye: Preparación del soporte que se va a revestir. Realización de maestras. Colocación de guardavivos en las esquinas y salientes. Amasado del yeso grueso. Extendido de la pasta de yeso entre maestras y regularización del revestimiento. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida desde el pavimento hasta el techo, según documentación gráfica de Proyecto, sin deducir huecos menores de 4 m <sup>2</sup> y deduciendo, en los huecos de superficie mayor de 4 m <sup>2</sup> , el exceso sobre los 4 m <sup>2</sup> . No han sido objeto de descuento los paramentos verticales que tienen armarios empotrados, sea cual fuere su dimensión. Criterio de medición de obra: Se medirá, a cinta corrida, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, considerando como altura la distancia entre el pavimento y el techo, sin deducir huecos menores de 4 m <sup>2</sup> y deduciendo, en los huecos de superficie mayor de 4 m <sup>2</sup> , el exceso sobre los 4 m <sup>2</sup> . Los paramentos que tengan armarios empotrados no serán objeto de descuento sea cual fuere su dimensión.		
	0,015	m <sup>3</sup>	Pasta de yeso de construcción B1, según UNE-EN 13279-1.	79,46 €	1,19 €
	0,215	m	Guardavivos de plástico y metal, estable a la acción de los sulfatos.	0,13 €	0,03 €
	0,199	h	Oficial 1º yesero.	15,67 €	3,12 €
	0,103	h	Ayudante yesero.	14,70 €	1,51 €
	2,000	%	Gestión administrativas y pago de impuestos	5,85 €	0,12 €
			3,000 % Costes indirect...	5,97 €	0,18 €

**Precio total por m<sup>2</sup> ..... 6,15 €**

## 2.6 PAVIMENTOS Y REVESTIMIENTOS

2.6.1	RSI010b	m <sup>2</sup>	Formación de pavimento industrial cementoso con solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I fabricado en central y vertido desde camión, de 6 cm de espesor, realizada sobre capa base existente (no incluida en este precio); y capa de mortero de rodadura, Mastertop 100 "BASF Construction Chemical", color Gris Natural, compuesto de cemento, áridos seleccionados de cuarzo, pigmentos orgánicos y aditivos, con un rendimiento aproximado de 5 kg/m <sup>2</sup> , espolvoreado manualmente sobre el hormigón aún fresco. Incluso p/p de limpieza de la superficie soporte, extendido y vibrado del hormigón mediante regla vibrante, emboquillado o conexión de los elementos exteriores (cercos de arquetas, sumideros, botes sifónicos, etc.) de las redes de instalaciones ejecutadas bajo el pavimento, fratasado mecánico de toda la superficie hasta conseguir que el mortero quede totalmente integrado en el hormigón y limpieza final de la superficie acabada. Sin incluir juntas de hormigonado y de retracción ni juntas perimetrales. Incluye: Limpieza de la superficie soporte. Replanteo de las juntas y paños de trabajo. Tendido de niveles mediante toques, maestras de hormigón o reglas. Riego de la superficie base. Vertido y compactación del hormigón. Aplicación manual del mortero, asegurándose de la total cobertura del hormigón fresco. Fratasado mecánico de la superficie. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.		
	0,063	m <sup>3</sup>	Hormigón HM-20/B/20/I, fabricado en central, vertido desde camión.	47,60 €	3,00 €
	5,000	kg	Mortero de rodadura, Mastertop 100 "BASF Construction Chemical", color Gris Natural, compuesto de cemento, áridos seleccionados de cuarzo, pigmentos orgánicos y aditivos, con una densidad aparente de 1330 kg/m <sup>3</sup> , una resistencia a la compresión de 75000 kN/m <sup>2</sup> y una resistencia a la abrasión con método Bohme UNE-EN 13892-3 de 10,9 cm <sup>3</sup> / 50 cm <sup>2</sup> .		
	0,013	h	Dumper autocargable de 2 t de carga útil, con mecanismo hidráulico.	0,20 €	1,50 €
	0,010	h	Regla vibrante de 3 m.	6,03 €	0,08 €
	0,350	h	Fratasadora mecánica de hormigón.	3,54 €	0,04 €
	0,100	h	Oficial 1º construcción.	6,12 €	1,61 €
	0,150	h	Peón ordinario construcción.	4,21 €	2,13 €
	1,000	%	Gestión administrativas y pago de impuestos	9,42 €	0,09 €

**COAMU VISADO**  
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS  
 REGIÓN DE MURCIA

24/05/2016  
 18084/21814  
 MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ

0,09 €



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
			3,000 % Costes indirect...	9,51 €
<b>Precio total por m² .....</b>				<b>9,80 €</b>

2.7 CARPINTERIA EXTERIOR DE METAL

2.7.1	PPR010c	Ud	<p>Suministro y colocación de puerta cortafuegos pivotante homologada, EI2 90-C5, de una hoja de 63 mm de espesor, 800x2000 mm de luz y altura de paso, acabado lacado en color blanco formada por 2 chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra, incluso cierrapuertas para uso moderado. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada.</p> <p>Incluye: Marcado de puntos de fijación y aplomado del cerco. Fijación del cerco al paramento. Sellado de juntas perimetrales. Colocación de la hoja. Colocación de herrajes de cierre y accesorios.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	
	1,000	Ud	<p>Puerta cortafuegos pivotante homologada, EI2 90-C5, según UNE-EN 1634-1, de una hoja de 63 mm de espesor, 800x2000 mm de luz y altura de paso, para un hueco de obra de 900x2050 mm, acabado lacado en color blanco formada por 2 chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra, incluso tres bisagras de doble pala regulables en altura, soldadas al marco y atornilladas a la hoja, según UNE-EN 1935, cerradura embutida de cierre a un punto, escudos, cilindro, llaves y manivelas antienganche RF de nylon color negro.</p>	262,77 €
	1,000	Ud	Cierrapuertas para uso moderado de puerta cortafuegos de una hoja, según UNE-EN 1154.	73,73 €
	0,295	h	Oficial 1º cerrajero.	16,38 €
	0,295	h	Ayudante cerrajero.	14,98 €
	1,000	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	345,75 €
			3,000 % Costes indirect...	349,21 €
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>359,69 €</b>

2.7.2	FDR010	m²	<p>Reja metálica compuesta por bastidor de tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 60x60x1,5 mm, barrotes horizontales de tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm y barrotes verticales de tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm. Todo ello con tratamiento anticorrosión según UNE-EN ISO 1461 e imprimación SHOP-PRIMER a base de resina polivinil-butiral con un espesor medio de recubrimiento de 20 micras Incluso p/p de garras de anclaje. Elaboración en taller y fijación mediante recibido en obra de fábrica con mortero de cemento M-5 y ajuste final en obra.</p> <p>Incluye: Marcado de los puntos de fijación del bastidor. Presentación de la reja. Aplomado y nivelación. Resolución de las uniones del bastidor a los paramentos. Montaje de elementos complementarios.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie del hueco a cerrar, medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, con las dimensiones del hueco, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	
	1,830	m	Tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 60x60x1,5 mm.	1,83 €
	3,333	m	Tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm.	0,26 €
	6,667	m	Tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm.	0,26 €
	0,008	m³	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m³ de cemento y una proporción en volumen 1/6.	87,62 €
	0,160	kg	Imprimación SHOP-PRIMER a base de resinas pigmentadas con óxido de hierro rojo, cromato de zinc y fosfato de zinc.	3,21 €
	0,687	h	Peón ordinario construcción.	4,21 €
	0,227	h	Oficial 1º cerrajero.	6,00 €
	0,227	h	Ayudante cerrajero.	4,98 €
	1,000	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	4,07 €
			3,000 % Costes indirect...	24,29 €

**COAMU VISADO**

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE LA REGIÓN DE MURCIA

Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ

24/05/2016  
18084/21814  
MMPG  
0,51 €  
9,76 €  
18084/21814  
3,40 €  
0,24 €  
0,73 €



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
<b>Precio total por m² .....</b>				<b>25,01 €</b>
2.7.3	FDR010c	m²	Reja metálica practicable con cerradura y posibilidad de apertura desde el interior compuesta por bastidor de tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 60x60x1,5 mm, barrotes horizontales de tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm y barrotes verticales de tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm. Todo ello con tratamiento anticorrosión según UNE-EN ISO 1461 e imprimación SHOP-PRIMER a base de resina polivinil-butiral con un espesor medio de recubrimiento de 20 micras Incluso p/p de patas de agarre, bisagras y cerradura. Elaboración en taller y fijación mediante atornillado en hormigón con tacos de expansión, tornillos de acero y pasta química y ajuste final en obra. Incluye: Marcado de los puntos de fijación del bastidor. Presentación de la reja. Aplomado y nivelación. Resolución de las uniones del bastidor a los paramentos. Montaje de elementos complementarios. Criterio de medición de proyecto: Superficie del hueco a cerrar, medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, con las dimensiones del hueco, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	
	1,740	m	Tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 60x60x1,5 mm.	1,83 € 3,18 €
	3,333	m	Tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm.	0,26 € 0,87 €
	6,667	m	Tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm.	0,26 € 1,73 €
	0,189	Ud	Cerradura y bisagras para reja metálica practicable.	34,77 € 6,57 €
	1,000	Ud	Repercusión, por m² de reja, de elementos de fijación sobre hormigón: tacos de expansión de acero, tornillos especiales y pasta química.	3,08 € 3,08 €
	0,160	kg	Imprimación SHOP-PRIMER a base de resinas pigmentadas con óxido de hierro rojo, cromato de zinc y fosfato de zinc.	3,21 € 0,51 €
	0,369	h	Oficial 1º cerrajero.	16,38 € 6,04 €
	0,369	h	Ayudante cerrajero.	14,98 € 5,53 €
	1,000	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	27,51 € 0,28 €
			3,000 % Costes indirect...	27,79 € 0,83 €
<b>Precio total por m² .....</b>				<b>28,62 €</b>
2.7.4	FCA050	m²	Suministro y montaje de rejilla de ventilación de lamas fijas de acero galvanizado, con plegadura sencilla en los bordes. Incluso soportes del mismo material, patillas para anclaje a los paramentos, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra, accesorios y remates. Elaborada en taller, totalmente montada. Incluye: Marcado de los puntos de fijación. Colocación de la rejilla. Sellado de juntas perimetrales. Ajuste final. Criterio de medición de proyecto: Superficie del hueco a cerrar, medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, con las dimensiones del hueco, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	
	1,020	m²	Celosía de lamas fijas de acero galvanizado, con plegadura sencilla en los bordes, incluso p/p de soportes del mismo material y patillas para anclaje a paramentos.	82,17 € 83,81 €
	0,035	Ud	Cartucho de masilla de silicona neutra para sellado de carpintería exterior.	2,38 € 0,08 €
	0,113	h	Oficial 1º cerrajero.	16,38 € 1,85 €
	0,225	h	Ayudante cerrajero.	14,98 € 3,37 €
	1,000	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	89,11 € 0,89 €
			3,000 % Costes indirect...	90,00 € 2,70 €
<b>Precio total por m² .....</b>				<b>92,70 €</b>



**COAMU**  
COLEGIO OFICIAL DE  
ARQUITECTOS  
REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
Visado Telemático

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ

Página: 82 - 164



El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situación: Travesía del Parque

ARQUITECTO: RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
2.7.5	PDB010b	m	Suministro y colocación de barandilla metálica de tubo hueco de acero laminado en frío de 90 cm de altura, con bastidor sencillo, formado por barandal superior de 100x40x2 mm, que hace de pasamanos, y barandal inferior de 80x40x2 mm; montantes verticales de 80x40x2 mm dispuestos cada 120 cm y barrotes verticales de 20x20x1 mm, colocados cada 12 cm y soldados entre sí, para escalera de ida y vuelta, de dos tramos rectos con meseta intermedia. Incluso p/p de patas de agarre, fijación mediante atornillado en obra de fábrica con tacos y tornillos de acero. Elaborada en taller y montada en obra. Incluye: Replanteo de los puntos de fijación. Aplomado y nivelación. Fijación mediante atornillado en obra de fábrica. Resolución de las uniones entre tramos. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida a ejes en verdadera magnitud, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, a ejes, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	
	1,000	Ud	Repercusión, por m de barandilla, de elementos de fijación sobre obra de fábrica: tacos y tornillos de acero.	2,09 €
	1,000	m	Barandilla metálica de tubo hueco de acero laminado en frío de 90 cm de altura, con bastidor sencillo formado por barandal superior de 100x40x2 mm, que hace de pasamanos, y barandal inferior de 80x40x2 mm; montantes verticales de 80x40x2 mm dispuestos cada 120 cm y barrotes verticales de 20x20x1 mm, colocados cada 12 cm y soldados entre sí, para una escalera de ida y vuelta, de dos tramos rectos con meseta intermedia.	53,75 €
	0,222	h	Peón ordinario construcción.	14,21 €
	0,798	h	Oficial 1º cerrajero.	16,38 €
	0,798	h	Ayudante cerrajero.	14,98 €
	1,000	%	Gestión administrativas y pago de impuestos	84,01 €
		3,000	% Costes indirectos	84,85 €
<b>Precio total por m .....</b>				<b>87,40 €</b>
2.7.6	PPR010e	Ud	Suministro y colocación de puerta cortafuegos pivotante homologada, EI2 60-C5, de dos hojas de 63 mm de espesor, 1200x2000 mm de luz y altura de paso, acabado galvanizado con tratamiento antihuellas formada por 2 chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra, incluso ambas hojas provistas de cierrapuertas para uso moderado, selector de cierre para asegurar el adecuado cerrado de las puertas, barra antipánico, manivela antienganche para la cara exterior. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada. Incluye: Marcado de puntos de fijación y aplomado del cerco. Fijación del cerco al paramento. Sellado de juntas perimetrales. Colocación de la hoja. Colocación de herrajes de cierre y accesorios. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
	1,000	Ud	Puerta cortafuegos pivotante homologada, EI2 60-C5, según UNE-EN 1634-1, de dos hojas de 63 mm de espesor, 1200x2000 mm de luz y altura de paso, para un hueco de obra de 1300x2050 mm, acabado galvanizado con tratamiento antihuellas formada por 2 chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra, incluso seis bisagras de doble pala regulables en altura, soldadas al marco y atornilladas a la hoja, según UNE-EN 1935, cerradura embutida de cierre a un punto, escudos, cilindro, llaves y manivelas antienganche RF de nylon color negro.	456,86 €
	2,000	Ud	Cierrapuertas para uso moderado de puerta cortafuegos de dos hojas, según UNE-EN 1154.	64,61 €
	1,000	Ud	Selector de cierre para asegurar el adecuado cerrado de las puertas para puerta cortafuegos de dos hojas, según UNE-EN 1158.	38,93 €
	1,000	Ud	Barra antipánico para puerta cortafuegos de dos hojas, según UNE-EN 1125, incluso manivela antienganche para la cara exterior de la puerta.	781,62 €
	0,665	h	Oficial 1º cerrajero.	10,89 €
	0,665	h	Ayudante cerrajero.	4,96 €
	1,000	%	Gestión administrativas y pago de impuestos	781,62 €
		3,000	% Costes indirectos	78,47 €

24/05/2016

1358064/21814

MMPG

4,96 €

781,62 €

78,47 €

23,68 €

Autores: RAFFAELE PEREZ

COAMU VISADO

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS

REGIÓN DE MURCIA

4,96 €

781,62 €

78,47 €

23,68 €



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>813,12 €</b>
2.7.7	PPR010f	Ud	Suministro y colocación de puerta cortafuegos Corredera homologada, EI2 60-C5, de dos hojas de 63 mm de espesor, 1500x2000 mm de luz y altura de paso, acabado galvanizado con tratamiento antihuellas formada por 2 chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra, selector de cierre para asegurar el adecuado cerrado de las puertas. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada. Incluye: Marcado de puntos de fijación y aplomado del cerco. Fijación del cerco al paramento. Sellado de juntas perimetrales. Colocación de la hoja. Colocación de herrajes de cierre y accesorios. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
	1,000	Ud	Puerta cortafuegos pivotante homologada, EI2 60-C5, según UNE-EN 1634-1, de dos hojas de 63 mm de espesor, 1500x2000 mm de luz y altura de paso, para un hueco de obra de 1600x2050 mm, acabado galvanizado con tratamiento antihuellas formada por 2 chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra, incluso seis bisagras de doble pala regulables en altura, soldadas al marco y atornilladas a la hoja, según UNE-EN 1935, cerradura embutida de cierre a un punto, escudos, cilindro, llaves y manivelas antienganche RF de nylon color negro.	483,02 €
	2,000	Ud	Cierrapuertas para uso moderado de puerta cortafuegos de dos hojas, según UNE-EN 1154.	64,61 €
	1,000	Ud	Selector de cierre para asegurar el adecuado cerrado de las puertas para puerta cortafuegos de dos hojas, según UNE-EN 1158.	38,93 €
	1,000	Ud	Barra antipánico para puerta cortafuegos de dos hojas, según UNE-EN 1125, incluso manivela antienganche para la cara exterior de la puerta.	135,76 €
	0,665	h	Oficial 1º cerrajero.	16,38 €
	0,665	h	Ayudante cerrajero.	14,98 €
	1,000	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	807,78 €
	3,000	%	Costes indirect...	815,86 €
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>840,34 €</b>
<b>2.8 CERRAJERIA</b>				
2.8.1	E15CPF...	ud	Cierre antipánico, para puerta cortafuegos de una hoja, un punto de fijación. Medida la unidad instalada.	
	0,565	h.	Oficial 1º	10,48 €
	0,565	h.	Ayudante	10,26 €
	1,000	ud	Cierre antipánico 1H. un punto	77,78 €
	3,000	%	Costes indirect...	89,50 €
<b>Precio total por ud .....</b>				<b>92,19 €</b>
2.8.2	E15WW0...	m.	Marquesina de chapa de acero inoxidable 18/8 y 1,5 mm. de espesor, con bastidor metálico y rigidizadores, i/p.p. de anclajes colocada, para un vuelo de 60 cm. y una altura de 30 cm.	
	2,040	h.	Cuadrilla E	4,72 €
	1,000	m.	Marquesina ac.inox. 60x30 cm.	36,96 €
	2,100	ud	Pequeño material	0,54 €
	3,000	%	Costes indirect...	47,72 €
<b>Precio total por m. ....</b>				<b>49,15 €</b>
2.8.3	E15WP0...	m.	Piso de chapa perforada con troquelado antideslizante tipo Stabil, boca de tiburón dentado en acero galvanizado de espesor 2,5 mm., altura de plegue lateral 40 mm., anchura de 300 mm., longitud a medida. Con muy alta resistencia a la tracción y un efecto antideslizante extremadamente alto (R11) y muy buena adherencia. Apertura de los orificios en forma de oliva de 14x45 mm., con taladrados continuamente para un facil montaje.	
	0,152	h.	Oficial 1º	1,59 €

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

**COAMU VISADO**  
COLEGIO OFICIAL DE  
ARQUITECTOS  
REGION DE MURCIA Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ 1,59 €



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
		1,000 m.	Rejilla Graepel Stabil 2,0x40x300mm.galv		10,07 €
				3,000 % Costes indirect...	11,66 €
					12,01 €
2.8.4	FDG010	Ud	<p>Suministro y colocación de puerta seccional Sandwich con mirillas para Uso Industrial, on muelles de compensación con carriles horizontales y verticales RD-310 para intensidad ciclos y para desplazamiento de los paneles tipo sandwich con DM y soportado por trenes de ruedas abisagradas, muelles antirotura-caída.</p> <p>.-2 Uds. Paracaídas a cada cable de sustentación y sellamiento de los laterales y la parte superior e inferior con juntas de neopreno negro para estanqueidad.</p> <p>.-3 Uds. Ventanas de metraquilato transparente a la altura de una persona.</p> <p>.- Medidas de 4.500 Mm de luz en anchura x 4.500 Mm más dintel de 450mm de altura. .- Premarco metálico para puerta seccional.</p> <p>.- Lacado al horno en color a elegir de la tabla RAL, normalmente y en este caso para el exterior lo lacamos en el rojo RAL 3000 que empleamos en los Parques de Bomberos, siendo el lacado en blanco solo para el interior.</p> <p>.- Topes mecánicos de limitación de apertura a ambos laterales.</p> <p>.- Paneles seccionales antipinzamiento</p> <p>.- Instalación y comprobación de funcionamiento del sistema.</p> <p>AUTOMATISMO PARA DICHA PUERTA, consistente en:</p> <p>.- Motor electromecánico directo a eje, modelo PORTIS RC 810Wattios y con desbloqueo mecánico de emergencia, mediante reductora sin-fin-corona, cuadro todas las lógicas de funcionamiento modelo EP-1 con autotest (supervisado).</p> <p>Amperstop máximo 150 newton de empuje como obliga la ley. AS-1</p> <p>Pulsador de emergencia rojo en el teclado PE</p> <p>Pulsador de subida y bajada.</p> <p>Fotoceñula de seguridad polarizada CG-25 polarizada y con auto test..</p>		
		1,000 Ud	Puerta con muelles de compensación con carriles horizontales y verticales RD-310 para intensidad ciclos y para desplazamiento de los paneles tipo sandwich con DM y soportado por trenes de ruedas abisagradas, muelles antirotura-caída.	1.753,79 €	1.753,79 €
		3,000 Ud	Ventanas de metraquilato transparente a la altura de una persona.	98,45 €	295,35 €
		3,000 Ud	Ventana modelo Cuarterón, rectangular, color blanco, con cruz tipo bisel, con acabado visto en la cara interior, para puerta "NORPA".	111,41 €	334,23 €
		2,000 Ud	Rejilla de ventilación de chapa, 200x200 mm, para puerta seccional "NORPA" para garaje de uso residencial.	20,05 €	40,10 €
		1,000 Ud	Conjunto de cerradura interior-exterior para puerta seccional "NORPA" para garaje de uso residencial.	126,95 €	126,95 €
		1,000 Ud	Motor eléctrico directo a eje, modelo PORTIS RC 810Wattios y con desbloqueo mecánico de emergencia, mediante reductora sin-fin-corona, cuadro todas las lógicas de funcionamiento modelo EP-1 con autotest (supervisado)..	387,47 €	387,47 €
		1,000 Ud	Pulsador de emergencia rojo en el teclado PE	14,11 €	14,11 €
		1,000 Ud	Amperstop máximo 150 newton de empuje como obliga la ley. AS-1	32,60 €	32,60 €
		2,000 Ud	Fotoceñula de seguridad polarizada CG-25 polarizada y con auto test..	59,83 €	119,66 €
		1,000 Ud	Paracaídas a cada cable de sustentación y sellamiento de los laterales y la parte superior e inferior con juntas de neopreno negro para estanqueidad.	9,74 €	9,74 €
		1,000 Ud	Pulsador de subida y bajada.	35,87 €	35,87 €
		2,834 h	Oficial 1º cerrajero.	16,38 €	46,42 €
		2,834 h	Ayudante cerrajero.	14,98 €	42,45 €
		3,264 h	Oficial 1º electricista.	16,65 €	54,35 €
		2,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	3.293,09 €	65,86 €
				3,000 % Costes indirect...	3.358,95 €
					100,77 €
			<b>Precio total por Ud .....</b>		<b>3.459,72 €</b>

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG

Página: 85 - 164

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
2.8.5	FDG010b	Ud	Suministro y colocación de puerta seccional para garaje, formada por panel acanalado de aluminio relleno de poliuretano, 350x250 cm, acabado en color a elegir. Apertura automática con equipo de motorización (incluido en el precio). Incluso cajón recogedor forrado, torno, muelles de torsión, poleas, guías y accesorios, cerradura central con llave de seguridad y falleba de accionamiento manual. Elaborada en taller, ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Colocación y fijación de los perfiles guía. Introducción del panel en las guías. Colocación y fijación del eje a los palieres. Tensado del muelle. Fijación del panel al tambor. Montaje del sistema de apertura. Montaje del sistema de accionamiento. Repaso y engrase de mecanismos y guías. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.		
	1,000	Ud	Puerta seccional para garaje, formada por panel acanalado de aluminio relleno de poliuretano, 350x250 cm, acabado en blanco, incluso complementos. Según UNE-EN 13241-1.	1.468,95 €	
	1,000	Ud	Equipo de motorización para apertura y cierre automático, de puerta de garaje seccional.	426,89 €	
	1,000	Ud	Accesorios (cerradura, pulsador, emisor, receptor y fotocélula) para automatización de puerta de garaje.	315,37 €	
	2,616	h	Oficial 1º cerrajero.	16,38 €	
	2,616	h	Ayudante cerrajero.	14,98 €	
	3,483	h	Oficial 1º electricista.	16,65 €	
	2,000	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	2.351,24 €	
		3,000	%	Costes indirect...	2.398,26 €
				<b>1.468,95 €</b>	

**Precio total por Ud .....**

**2.470,21 €**

**2.9 INSTALACION DE PROTECCION CONTRA INCENDIOS**

2.9.1	IOX010b	Ud	Suministro y colocación de extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-113B-C, con 6 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora. Incluso soporte y accesorios de montaje. Totalmente montado. Incluye: Replanteo de la situación del extintor. Colocación y fijación del soporte. Colocación del extintor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.		
	1,000	Ud	Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-113B-C, con 6 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora, según UNE 23110.	45,03 €	
	0,102	h	Peón ordinario construcción.	14,21 €	
	2,000	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	46,48 €	
		3,000	%	Costes indirect...	47,41 €
				<b>45,03 €</b>	

**Precio total por Ud .....**

**48,83 €**

2.9.2	IOS010b	Ud	Suministro y colocación de placa de señalización de equipos contra incendios, de poliestireno fotoluminiscente, de 210x210 mm. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación al paramento mediante elementos de anclaje. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.		
	1,000	Ud	Placa de señalización de equipos contra incendios, de poliestireno fotoluminiscente, de 210x210 mm, según UNE 23033-1.	3,55 €	
	1,000	Ud	Material auxiliar para la fijación de placa de señalización.	0,23 €	
	0,203	h	Peón ordinario construcción.	4,27 €	
	2,000	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	6,66 €	
		3,000	%	Costes indirect...	6,76 €
				<b>3,55 €</b>	

**COAMU VISADO**  
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MURCIA  
 24/05/2016  
 18084/21814  
 MPPG  
 0,20 €

Autores: RAFFAELE PEREZ

Página: 86 - 164

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>6,99 €</b>	
2.9.3	IOD010	Ud	<p>Suministro e instalación de sistema de detección y alarma de incendios, convencional, formado por central de detección automática de incendios con una capacidad máxima de 4 zonas de detección, 4 detectores ópticos de humos, 3 pulsadores de alarma con señalización luminosa tipo rearmable y tapa de plástico basculante, sirena interior con señal acústica, sirena exterior con señal óptica y acústica y canalización de protección de cableado fija en superficie formada por tubo de PVC rígido, blindado, roscable, de color negro, con IP 547. Incluso cableado con cable unipolar no propagador de la llama libre de halógenos y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado y probado.</p> <p>Incluye: Replanteo de la canalización eléctrica y elementos que componen la instalación. Tendido y fijación de la canalización de protección del cableado. Colocación del hilo guía en la canalización de protección. Tendido de cables. Fijación, montaje y conexionado de detectores y pulsadores.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>		
	148,000	m	<p>Tubo rígido de PVC, roscable, curvable en caliente, de color negro, de 16 mm de diámetro nominal, para canalización fija en superficie. Resistencia a la compresión 1250 N, resistencia al impacto 2 julios, temperatura de trabajo -5°C hasta 60°C, con grado de protección IP 547 según UNE 20324, propiedades eléctricas: aislante, no propagador de la llama. Según UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-22 y UNE-EN 60423. Incluso p/p de abrazaderas, elementos de sujeción y accesorios (curvas, manguitos, tes, codos y curvas flexibles).</p>	0,52 € 76,96 €	
	323,000	m	<p>Cable unipolar ES07Z1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 1,5 mm² de sección, con aislamiento de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), siendo su tensión asignada de 450/750 V. Según UNE 211025.</p>	0,32 € 103,36 €	
	4,000	Ud	<p>Detector óptico de humos convencional, de ABS color blanco, formado por un elemento sensible a humos claros, para alimentación de 12 a 30 Vcc, con doble led de activación e indicador de alarma color rojo, salida para piloto de señalización remota y base universal, según UNE-EN 54-7.</p>	16,97 € 67,88 €	
	3,000	Ud	<p>Pulsador de alarma convencional de rearme manual, de ABS color rojo, protección IP 41, con led indicador de alarma color rojo y llave de rearme, según UNE-EN 54-11.</p>	8,56 € 25,68 €	
	1,000	Ud	<p>Sirena electrónica, de color rojo, para montaje interior, con señal acústica, alimentación a 24 Vcc, potencia sonora de 100 dB a 1 m y consumo de 14 mA, según UNE-EN 54-3.</p>	26,32 € 26,32 €	
	1,000	Ud	<p>Sirena electrónica, de ABS color rojo, para montaje exterior, con señal óptica y acústica y rótulo "FUEGO", alimentación a 24 Vcc, potencia sonora de 90 dB a 1 m y consumo de 230 mA.</p>	45,17 € 45,17 €	
	1,000	Ud	<p>Módulo de supervisión de sirena o campana.</p>	2,80 € 2,80 €	
	1,000	Ud	<p>Central de detección automática de incendios, convencional, microprocesada, de 4 zonas de detección, con caja metálica y tapa de ABS, con módulo de alimentación, rectificador de corriente y cargador de batería, panel de control con indicador de alarma y avería y conmutador de corte de zonas, según UNE 23007-2 y UNE 23007-4.</p>	169,64 € 169,64 €	
	2,000	Ud	<p>Batería de 12 V y 7 Ah.</p>	16,00 € 32,00 €	
	1,000	Ud	<p>Material auxiliar para instalaciones de detección y alarma.</p>	1,20 € 1,20 €	
	17,351	h	<p>Oficial 1º electricista.</p>	16,65 € 288,89 €	
	17,351	h	<p>Ayudante electricista.</p>	14,90 € 258,53 €	
	2,000	%	<p>Gestión administrativas y pago de impuestos</p>	1.098,43 € 21,97 €	
		3,000	%	<p>Costes indirect...</p>	1.120,40 € 33,61 €
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>1.154,01 €</b>	

		24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG
		Página: 87 - 164 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
2.9.4	IOJ012	m <sup>2</sup>	<p>Suministro e instalación de sistema de sellado de penetraciones con revestimiento ignífugo formado por pasta acuosa, de alta elasticidad y ligeramente intumescente, de color blanco, aplicada en capa de 1 mm con espátula o pistola de alta presión, para evitar que un fuego se propague de un sector de incendio a otro a través del hueco por donde pasan los cables de las instalaciones. Incluso p/p de limpieza y preparación de la superficie soporte.</p> <p>Incluye: Limpieza y preparación de la superficie soporte. Aplicación de las manos de revestimiento necesarias, mediante pistola o espátula, hasta conseguir el espesor solicitado.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	
	1,800	kg	Pasta acuosa, de alta elasticidad y ligeramente intumescente, de color blanco, para revestimientos ignífugos sobre soportes de lana de roca (paneles, coquillas) o cables en sistemas de sellado de penetraciones.	16,95 €
	0,109	h	Oficial 1ª construcción.	16,12 €
	0,109	h	Peón especializado construcción.	14,66 €
	2,000	%	Gestión administrativas y pago de impuestos	33,87 €
		3,000 %	Costes indirect...	34,55 €
<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>				<b>35,59 €</b>
2.9.5	IOJ023	m <sup>2</sup>	<p>Formación de protección pasiva contra incendios de viga de acero, HEA 100, protegida en sus 4 caras y con una estabilidad al fuego de 30 minutos, mediante recubrimiento con mortero de lana de roca proyectado, Banroc Pyro "ISOVER", con un espesor medio de 10 mm, aplicado directamente sobre el soporte. Incluso p/p de maquinaria de proyección, protección de paramentos, carpinterías y otros elementos colindantes, y limpieza. Totalmente montado.</p> <p>Incluye: Protección de los elementos del entorno que puedan verse afectados durante los trabajos de proyección. Proyección mediante máquina neumática.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	
	1,000	m <sup>2</sup>	Mortero de lana de roca blanca "ISOVER" para protección pasiva contra el fuego mediante proyección, con recubrimiento medio de 10 mm de espesor, resistencia térmica 0,79 (m <sup>2</sup> K)/W, conductividad térmica 0,038 W/(mK).	1,52 €
	0,109	h	Oficial 1ª construcción.	16,12 €
	0,109	h	Ayudante construcción.	14,92 €
	2,000	%	Gestión administrativas y pago de impuestos	4,91 €
		3,000 %	Costes indirect...	5,01 €
<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>				<b>5,16 €</b>
2.9.6	IOJ030	m <sup>2</sup>	<p>Suministro e instalación de sistema de protección pasiva contra incendios de conductos metálicos de sección rectangular para garantizar la resistencia al fuego EI 15 según UNE-EN 1366-1 mediante el recubrimiento con panel de lana de vidrio, según UNE-EN 13162, de 30 mm de espesor, conductividad térmica 0,03 W/(mK). Incluso p/p de cortes, fijación de los paneles con cola sobre la superficie metálica, encolado de las juntas en todo su espesor y sellado de las mismas con cinta de aluminio. Totalmente montado.</p> <p>Incluye: Corte y ajuste de los paneles. Fijación de los paneles con cola. Encolado de las juntas en todo su espesor. Sellado de juntas con cinta de aluminio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	
	1,100	m <sup>2</sup>	Panel de lana de vidrio según UNE-EN 13162, de 30 mm de espesor, conductividad térmica 0,03 W/(mK), Euroclase A1 de reacción al fuego, para la protección contra incendios de conductos metálicos.	8,83 €
	0,200	kg	Adhesivo a base de silicatos, de fraguado lento, para encolado de piezas de lanas minerales, entre ellas y a soportes de acero, en instalaciones sometidas a altas temperaturas o elementos de protección pasiva contra incendios	9,71 €
	1,500	m	Cinta autoadhesiva de aluminio de 50 micras de espesor y 65 mm de ancho a base de resinas acrílicas, para el sellado y fijación del aislamiento.	0,20 €

24/05/2016

180844/21814

MMPG

**COAMU VISADO**

COLEGIO OFICIAL DE 3,415

ARQUITECTOS REGION DE MURCIA Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ

0,20 €

Página: 88 - 164

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
	0,080 h		Oficial 1º instalador de climatización.	16,65 €
	0,080 h		Ayudante instalador de climatización.	14,90 €
	2,000 %		Gestion administrativas y pago de impuestos	13,20 €
		3,000 %	Costes indirect...	13,46 €
<b>Precio total por m² .....</b>				<b>13,86 €</b>
2.9.7	I0B030	Ud	<p>Suministro e instalación de boca de incendio equipada (BIE) de 25 mm (1") de superficie, compuesta de: armario construido en chapa blanca de 1,2 mm de espesor, acabado con pintura epoxi color rojo RAL 3000 y puerta semiciega con ventana de metacrilato de chapa blanca de 1,2 mm de espesor, acabado con pintura epoxi color rojo RAL 3000; devanadera metálica giratoria fija, pintada en rojo epoxi, con alimentación axial; manguera semirrígida de 20 m de longitud; lanza de tres efectos (cierre, pulverización y chorro compacto) construida en plástico ABS y válvula de cierre tipo esfera de 25 mm (1"), de latón, con manómetro 0-16 bar, colocada en paramento. Incluso accesorios y elementos de fijación. Totalmente montada, conexionada y probada.</p> <p>Incluye: Replanteo de la BIE, coordinado con el resto de instalaciones o elementos que puedan tener interferencias. Fijación del armario al paramento. Conexión a la red de distribución de agua.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	
	1,000 Ud		Boca de incendio equipada (BIE) de 25 mm (1") de superficie, de 680x480x215 mm, compuesta de: armario construido en chapa blanca de 1,2 mm de espesor, acabado con pintura epoxi color rojo RAL 3000 y puerta semiciega con ventana de metacrilato de chapa blanca de 1,2 mm de espesor, acabado con pintura epoxi color rojo RAL 3000; devanadera metálica giratoria fija, pintada en rojo epoxi, con alimentación axial; manguera semirrígida de 20 m de longitud; lanza de tres efectos (cierre, pulverización y chorro compacto) construida en plástico ABS y válvula de cierre tipo esfera de 25 mm (1"), de latón, con manómetro 0-16 bar. Coeficiente de descarga K de 42 (métrico). Certificada por AENOR según UNE-EN 671-1.	365,17 €
	1,109 h		Oficial 1º fontanero.	16,65 €
	1,109 h		Ayudante fontanero.	14,90 €
	2,000 %		Gestion administrativas y pago de impuestos	400,15 €
		3,000 %	Costes indirect...	408,15 €
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>420,39 €</b>
2.9.8	I0B022	m	<p>Suministro e instalación de red aérea de distribución de agua para abastecimiento de los equipos de extinción de incendios, formada por tubería de acero negro con soldadura longitudinal, de 1 1/4" DN 32 mm de diámetro, unión roscada, sin calorifugar, que arranca desde la fuente de abastecimiento de agua hasta cada equipo de extinción de incendios. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales, raspado y limpieza de óxidos, mano de imprimación antioxidante de al menos 50 micras de espesor, y dos manos de esmalte rojo de al menos 40 micras de espesor cada una. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido de las tuberías, accesorios y piezas especiales. Raspado y limpieza de óxidos. Aplicación de imprimación antioxidante y esmalte. Colocación y fijación de tuberías, accesorios y piezas especiales. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	
	1,000 Ud		Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de acero, de 1 1/4" DN 32 mm.	0,62 €
	1,000 m		Tubo de acero negro, con soldadura longitudinal por resistencia eléctrica, de 1 1/4" DN 32 mm de diámetro, según UNE-EN 10255, con el precio incrementado el 15% en concepto de accesorios y piezas especiales.	0,62 €
	0,016 kg		Imprimación antioxidante con poliuretano.	0,63 €
	0,034 kg		Esmalte sintético, color rojo RAL 3000, para aplicar sobre superficies metálicas, aspecto brillante.	0,63 €
	0,125 Ud		Material auxiliar para instalaciones contra incendios.	0,71 €

24/05/2016  
18084/21814

**COAMU VISADO**  
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS  
 REGIÓN DE MURCIA

MMPG

Visado Telemático  
0,23 €

Autores: RAFFAELE PEREZ  
0,16 €



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
	0,323	h	Oficial 1ª fontanero.	16,65 €
	0,352	h	Ayudante fontanero.	14,90 €
	0,059	h	Oficial 1ª pintor.	16,12 €
	2,000	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	22,34 €
			3,000 % Costes indirect...	22,79 €
<b>Precio total por m .....</b>				<b>0,68 €</b>
2.9.9	ISK010	Ud	Suministro e instalación en el interior de la campana de extractor de cocina, de dimensiones 218x127x304 mm, velocidad 2250 r.p.m., caudal de descarga libre 250 m³/h. Incluso regulador de velocidad y tramo de conexión de tubo flexible de aluminio a conducto de extracción para salida de humos. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Replanteo mediante plantilla. Fijación en paramento mediante elementos de anclaje. Colocación del aparato. Conexión a la red. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	<b>23,47 €</b>
	1,000	Ud	Extractor de cocina, de dimensiones 218x127x304 mm, velocidad 2250 r.p.m., caudal de descarga libre 250 m³/h.	69,13 €
	1,000	Ud	Regulador de velocidad por control de fase para ventiladores con motores monofásicos, para aplicación en pared. Según EN 60335 y EN 55014.	56,28 €
	3,000	m	Tubo de aluminio natural flexible, de 110 mm de diámetro, incluso p/p de codos, derivaciones, manguitos y piezas especiales.	2,34 €
	0,202	h	Oficial 1ª electricista.	16,65 €
	0,202	h	Ayudante electricista.	14,90 €
	2,000	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	138,80 €
			3,000 % Costes indirect...	141,58 €
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>145,83 €</b>
2.9.10	ISG010	Ud	Suministro e instalación de ventilador helicoidal mural con hélice de plástico reforzada con fibra de vidrio, motor para alimentación monofásica a 230 V y 50 Hz de frecuencia, con protección térmica, aislamiento clase F, protección IP 65 y caja de bornes ignífuga con condensador, de 2500 r.p.m., potencia absorbida 0,25 kW, caudal máximo 2160 m³/h, nivel de presión sonora 65 dBA. Incluso elementos antivibratorios, elementos de fijación y accesorios. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Colocación y fijación del ventilador. Conexión a la red eléctrica. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
	1,000	Ud	Ventilador helicoidal mural con hélice de plástico reforzada con fibra de vidrio, motor para alimentación monofásica a 230 V y 50 Hz de frecuencia, con protección térmica, aislamiento clase F, protección IP 65 y caja de bornes ignífuga con condensador, de 2500 r.p.m., potencia absorbida 0,25 kW, caudal máximo 2160 m³/h, nivel de presión sonora 65 dBA.	302,27 €
	1,000	Ud	Accesorios y elementos de fijación de ventilador helicoidal mural.	22,24 €
	4,023	h	Oficial 1ª montador.	16,65 €
	4,023	h	Ayudante montador.	14,92 €
	2,000	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	451,51 €
			3,000 % Costes indirect...	460,54 €
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>474,36 €</b>

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG

Página: 90 - 164

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
2.9.11	ISG025	m	Suministro e instalación de conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 100 mm de diámetro y 0,5 mm de espesor, suministrado en tramos de 3 ó 5 m, para instalaciones de ventilación y climatización. Incluso p/p de recorte de materiales, uniones, refuerzos, embocaduras, tapas de registro, elementos de fijación, conexiones entre la red de conductos y ventiladores o cajas de ventilación y accesorios, sin incluir piezas especiales, compuertas de regulación o cortafuego, ni rejillas y difusores. Totalmente montado, conexionado y probado por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo del recorrido de los conductos. Marcado y posterior anclaje de los soportes de los conductos. Montaje y fijación de conductos. Conexiones entre la red de conductos y los ventiladores o cajas de ventilación. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud proyectada, según documentación gráfica de Proyecto, medida entre los ejes de los elementos o de los puntos a conectar, descontando las piezas especiales. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	
	1,050	m	Conducto circular de pared helicoidal de acero galvanizado, de 100 mm de diámetro y 0,5 mm de espesor, suministrado en tramos de 3 ó 5 m, para instalaciones de ventilación y climatización.	3,10 €
	0,050	Ud	Brida de 100 mm de diámetro y soporte de techo con varilla para fijación de conductos circulares de aire en instalaciones de ventilación y climatización.	1,93 €
	0,050	h	Oficial 1º montador.	16,65 €
	0,050	h	Ayudante montador.	14,92 €
	2,000	%	Gestión administrativas y pago de impuestos	4,94 €
			3,000 % Costes indirect...	5,04 €
				<b>3,26 €</b>
				<b>0,10 €</b>
				<b>0,83 €</b>
				<b>0,75 €</b>
				<b>0,10 €</b>
				<b>0,15 €</b>
<b>Precio total por m</b> .....				<b>5,19 €</b>

## 2.10 PINTURAS

2.10.1	RFP010	m²	Formación en fachadas de capa de acabado para revestimientos continuos bicapa con pintura plástica, color blanco, textura lisa, mediante la aplicación de una mano de fondo de pintura autolimpiable, basada en resinas de Pliolite y disolventes orgánicos, como fijador de superficie, y dos manos de acabado con pintura plástica lisa, acabado mate, diluido con un 10% de agua, a base de un copolímero acrílico-vinílico, impermeable al agua de lluvia y permeable al vapor de agua, antimoho, (rendimiento: 0,1 l/m² cada mano). Incluso p/p de preparación y limpieza previa del soporte de hormigón, en buen estado de conservación, mediante cepillos o elementos adecuados y lijado de pequeñas adherencias e imperfecciones; formación de juntas, rincones, aristas y remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie. Incluye: Preparación, limpieza y lijado previo del soporte. Aplicación de una mano de fondo. Aplicación de dos manos de acabado. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.	
	0,200	l	Pintura autolimpiable a base de resinas de Pliolite y disolventes orgánicos, resistente a la intemperie, agua de lluvia, ambientes marinos y lluvia ácida, color blanco, acabado mate, aplicada con brocha, rodillo o pistola.	11,36 €
	0,200	l	Pintura plástica para exterior a base de un copolímero acrílico-vinílico, impermeable al agua de lluvia y permeable al vapor de agua, antimoho, color blanco, acabado mate, aplicada con brocha, rodillo o pistola.	9,46 €
	0,231	h	Oficial 1º pintor.	16,12 €
	0,231	h	Ayudante pintor.	14,92 €
	2,000	%	Gestión administrativas y pago de impuestos	11,33 €
			3,000 % Costes indirect...	11,56 €
				<b>2,27 €</b>
				<b>1,89 €</b>
				<b>3,45 €</b>
				<b>0,23 €</b>
				<b>0,35 €</b>
<b>Precio total por m²</b> .....				<b>11,91 €</b>

**11,91 €**  
24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

**COAMU**  
COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ

Página: 91 - 164

 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
2.10.2	RIT010b	m <sup>2</sup>	Formación de capa de pintura al temple color a elegir, acabado liso, sobre paramentos horizontales y verticales interiores de mortero, yeso o ladrillo, mediante aplicación una mano de fondo con temple diluido, dada a brocha o rodillo, hasta la impregnación de los poros de la superficie soporte y una mano de acabado de pintura al temple mediante brocha o rodillo liso. Incluso p/p de limpieza y lijado de pequeñas adherencias e imperfecciones, plasteciendo con espátula o rasqueta las grietas u oquedades. Incluye: Preparación y limpieza previa del soporte. Aplicación de una mano de fondo. Aplicación de una mano de acabado. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.	
	0,050	kg	Plaste.	2,20 €
	0,500	kg	Pasta temple blanco más color.	0,32 €
	0,063	h	Oficial 1º pintor.	16,12 €
	0,063	h	Ayudante pintor.	14,92 €
	2,000	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	2,23 €
		3,000	% Costes indirect...	2,27 €
<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>				<b>0,07 €</b>

**Precio total por m<sup>2</sup> ..... 2,34 €**

2.10.3	RNE010	m <sup>2</sup>	Formación de capa de esmalte sintético, color blanco, acabado brillante, sobre superficie galvanizada o de metales no féreos, mediante aplicación de dos manos de imprimación de secado rápido, con propiedades anticorrosivas sobre metales no féreos, aluminio, hierro galvanizado, madera en interiores y PVC, con un espesor mínimo de película seca de 55 micras por mano (rendimiento: 0,1 l/m <sup>2</sup> ) y dos manos de acabado con esmalte sintético a base de resinas alcídicas, con un espesor mínimo de película seca de 45 micras por mano (rendimiento: 0,102 l/m <sup>2</sup> ). Incluso limpieza y preparación de la superficie a pintar, mediante medios manuales hasta dejarla exenta de grasas, antes de comenzar la aplicación de la 1ª mano de imprimación. Incluye: Preparación y limpieza de la superficie soporte. Aplicación de dos manos de imprimación. Aplicación de dos manos de acabado. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin descontar huecos, considerando la superficie que encierran, definida por sus dimensiones máximas, por una sola cara. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, por una sola cara, considerando la superficie que encierran, definida por sus dimensiones máximas.	
	0,200	l	Imprimación de secado rápido, con propiedades anticorrosivas sobre metales no féreos, aluminio, hierro galvanizado, madera en interiores y PVC, color blanco, acabado semimate, aplicado con brocha, rodillo o pistola.	14,87 €
	0,205	l	Esmalte sintético brillante para exterior a base de resinas alcídicas y pigmentos, exento de plomo, color blanco, aplicado con brocha, rodillo o pistola.	17,93 €
	0,354	h	Oficial 1º pintor.	16,12 €
	0,354	h	Ayudante pintor.	14,92 €
	2,000	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	17,64 €
		3,000	% Costes indirect...	17,99 €
<b>Precio total por m<sup>2</sup> ..... 18,53 €</b>				<b>0,54 €</b>

**Precio total por m<sup>2</sup> ..... 18,53 €**

## 2.11 VARIOS

2.11.1	XRQ010b	Ud	Prueba de servicio a realizar por laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, para comprobar la estanqueidad de una cubierta inclinada mediante riego continuo en toda su superficie. Incluso desplazamiento a obra e informe de resultados. Incluye: Desplazamiento a obra. Realización de la prueba. Redacción de informe del resultado de la prueba realizada. Criterio de medición de proyecto: Prueba a realizar, según documentación del Plan de control de calidad. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de pruebas realizadas por laboratorio acreditado según especificaciones de Proyecto.	
	1,000	Ud	Prueba de servicio para comprobar la estanqueidad de una cubierta inclinada, mediante riego, incluso desplazamiento a obra e informe de resultados.	387,96 €

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

**COAMU VISADO**  
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGION DE MURCIA  
Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ 387,96 €

387,96 €



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
	2,000 %		Gestion administrativas y pago de impuestos	387,96 €
		3,000 %	Costes indirectos...	395,72 €
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>407,59 €</b>
2.11.2	IPE020	Ud	<p>Suministro e instalación de sistema externo de protección frente al rayo, formado por pararrayos tipo malla conductora (Jaula de Faraday) para un nivel de protección 4 según DB SUA Seguridad de utilización y accesibilidad (CTE), con retícula de 20x20 m y 25 m de distancia entre bajadas, de pletina conductora de cobre, desnuda, de 30x2 mm y 5 puntas captadoras de cobre y 1 m de altura, colocadas en cubierta sobre soporte de hormigón. Incluso soportes, piezas especiales, vías de chispas, tubos de protección de las bajadas y tomas de tierra con pletina conductora de cobre estañado. Totalmente montado, conexionado y probado por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Preparación del emplazamiento. Ejecución de la toma de tierra. Preparación del paramento de bajada del conductor terminado. Sujeción definitiva. Conexionado a la red conductora. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	
	281,000 m		Pletina conductora de cobre estañado, desnuda, de 30x2 mm.	7,05 €
	5,000 Ud		Punta captadora, de cobre de 16 mm de diámetro y 1 m de altura.	44,62 €
	5,000 Ud		Soporte de hormigón, para fijación de punta captadora de 16 mm de diámetro y 1 m de longitud.	6,44 €
	5,000 Ud		Junta plana, para soporte de hormigón.	2,68 €
	5,000 Ud		Pieza de latón, para unión de terminal aéreo a cable de cobre de 8 a 10 mm de diámetro o pletina conductora de cobre estañado de 30x2 mm.	5,44 €
	95,000 Ud		Soporte cónico de polipropileno, con tapa para el relleno y base de 140x140x80 mm, para fijación de la grapa a superficies horizontales.	2,17 €
	126,000 Ud		Grapa de nylon de 23x23x17 mm, para fijación de pletina conductora de cobre estañado de 30x2 mm.	0,90 €
	1,000 Ud		Grapa de acero inoxidable, para fijación de pletina conductora de entre 30x2 mm y 30x3,5 mm de sección a pared.	6,42 €
	2,000 Ud		Terminal aéreo, de acero inoxidable, de 20 mm de diámetro y 0,5 m de altura.	35,37 €
	1,000 Ud		Soporte, para fijación de terminal aéreo a mástil de antena de diámetro máximo 50 mm.	17,38 €
	1,000 Ud		Soporte en ángulo, para fijación de terminal aéreo a superficie vertical.	5,40 €
	1,000 Ud		Soporte de acero inoxidable, para fijación de grapa a perfil metálico.	6,86 €
	1,000 Ud		Vía de chispas, para mástil de antena y conexión a pletina de cobre estañado.	70,92 €
	3,000 Ud		Vía de chispas, para unión entre tomas de tierra.	70,68 €
	19,000 Ud		Manguito de latón de 55x55 mm con placa intermedia, para unión múltiple de cables de cobre de 8 a 10 mm de diámetro y pletinas conductoras de cobre estañado de 30x2 mm.	10,15 €
	4,000 Ud		Manguito seccionador de latón, de 70x50x15 mm, con sistema de bisagra, para unión de pletinas conductoras de entre 30x2 mm y 30x3,5 mm de sección.	13,20 €
	4,000 Ud		Tubo de acero galvanizado, de 2 m de longitud, para la protección de la bajada de la pletina conductora.	17,91 €
	6,000 Ud		Arqueta de polipropileno para toma de tierra, de 250x250x250 mm, con tapa de registro.	41,26 €
	4,000 Ud		Puente para comprobación de puesta a tierra de la instalación eléctrica.	23,16 €
	4,000 Ud		Electrodo para red de toma de tierra cobreado con 254 µm, fabricado en acero, de 14 mm de diámetro y 2 m de longitud.	17,45 €
	4,000 Ud		Pieza de latón, para unión de electrodo de toma de tierra a cable de cobre de 8 a 10 mm de diámetro o pletina conductora de cobre estañado de 30x2 mm.	5,46 €
	4,000 Ud		Bote de 5 kg de gel concentrado, ecológico y no corrosivo, para la preparación de 20 litros de mejorador de la conductividad de puestas a tierra.	31,26 €
	4,000 Ud		Material auxiliar para instalaciones eléctricas.	1,22 €
	16,181 h		Oficial 1º electricista.	16,65 €
	16,182 h		Ayudante electricista.	14,90 €
	1,000 %		Gestion administrativas y pago de impuestos	375,83 €
		3,000 %	Costes indirectos	395,72 €
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>4.552,18 €</b>

24/05/2016  
13218064/21814

**COAMU VISADO**  
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MURCIA  
 Región de Murcia Visado Telemático

MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ

Página: 93 - 164

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
2.11.3	UAB010	Ud	Suministro e instalación de conjunto de dos bombas iguales en funcionamiento alternativo, siendo cada una de ellas una bomba sumergible para achique de aguas fecales con cuerpos en suspensión o filamentosos, construida en acero inoxidable, con una potencia de 0,55 kW y salida de impulsión roscada de 1 1/2", para una altura máxima de inmersión de 10 m, temperatura máxima del líquido conducido 50°C y tamaño máximo de paso de sólidos 35 mm, con cuerpo de impulsión, impulsor, carcasa y tapa de motor de acero inoxidable AISI 304, eje motor de acero inoxidable AISI 303, cierre mecánico con doble retén en cámara de aceite, parte superior de carbón/cerámica/NBR y parte inferior de SiC/SiC/NBR; motor asincrono de 2 polos, aislamiento clase F, para alimentación monofásica a 230 V y 50 Hz de frecuencia, condensador y protección termoamperimétrica de rearme automático incorporados, protección IP 68, con regulador de nivel incorporado y cable eléctrico de conexión de 5 metros con enchufe tipo shuko; conectadas a conductos de impulsión de aguas residuales realizados con tubo de PVC. incluso accesorios, uniones y piezas especiales para la instalación de las electrobombas. Incluye: Replanteo. Colocación de las bombas. Colocación y fijación de tuberías y accesorios. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
	4,000	m	Conducto de impulsión de aguas residuales realizado con tubo de PVC para presión de 10 atm, de 50 mm de diámetro, con extremo abocardado, según UNE-EN 1452.	2,52 €
	4,000	Ud	Repercusión, por m de tubería, de accesorios, uniones y piezas especiales para tubo de PVC para presión de 10 atm, de 50 mm de diámetro.	0,69 €
	2,000	Ud	Válvula de retención de latón para roscar de 1 1/2".	5,71 €
	2,000	Ud	Válvula de compuerta de latón fundido, para roscar, de 1 1/2".	14,94 €
	2,000	Ud	Bomba sumergible para achique de aguas fecales con cuerpos en suspensión o filamentosos, construida en acero inoxidable, con una potencia de 0,55 kW y salida de impulsión roscada de 1 1/2", para una altura máxima de inmersión de 10 m, temperatura máxima del líquido conducido 50°C y tamaño máximo de paso de sólidos 35 mm, con cuerpo de impulsión, impulsor, carcasa y tapa de motor de acero inoxidable AISI 304, eje motor de acero inoxidable AISI 303, cierre mecánico con doble retén en cámara de aceite, parte superior de carbón/cerámica/NBR y parte inferior de SiC/SiC/NBR; motor asincrono de 2 polos, aislamiento clase F, para alimentación monofásica a 230 V y 50 Hz de frecuencia, condensador y protección termoamperimétrica de rearme automático incorporados, protección IP 68, con regulador de nivel incorporado y cable eléctrico de conexión de 5 metros con enchufe tipo shuko.	354,87 €
	2,000	Ud	Accesorios para instalación de bomba sumergible portátil para achique de aguas instalada en arqueta enterrada y conexión a la red de evacuación.	16,80 €
	2,000	Ud	Instalación de bomba sumergible portátil para achique de aguas en arqueta enterrada y conexión a la red eléctrica.	11,16 €
	1,169	h	Oficial 1º fontanero.	16,65 €
	1,168	h	Ayudante fontanero.	14,90 €
	0,731	h	Oficial 1º electricista.	16,65 €
	2,000	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	868,83 €
	3,000	%	Costes indirect...	886,21 €
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>912,80 €</b>

	<b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
	Autores: RAFFAELE PEREZ		

Página: 94 - 164


 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
2.11.4	IEP010c	Ud	Suministro e instalación de red de toma de tierra para estructura de hormigón del edificio compuesta por 400 m de cable conductor de cobre desnudo recocido de 35 mm <sup>2</sup> de sección para la línea principal de toma de tierra del edificio, enterrado a una profundidad mínima de 80 cm, 78 m de cable conductor de cobre desnudo recocido de 35 mm <sup>2</sup> de sección para la línea de enlace de toma de tierra de los pilares de hormigón a conectar y 2 picas para red de toma de tierra formada por pieza de acero cobreado con baño electrolítico de 15 mm de diámetro y 2 m de longitud, enterrada a una profundidad mínima de 80 cm. Incluso placas acodadas de 3 mm de espesor, soldadas en taller a las armaduras de los pilares, punto de separación pica-cable, soldaduras aluminotérmicas, registro de comprobación y puente de prueba. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo. Conexionado del electrodo y la línea de enlace. Montaje del punto de puesta a tierra. Trazado de la línea principal de tierra. Sujeción. Trazado de derivaciones de tierra. Conexionado de las derivaciones. Conexionado a masa de la red. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.		
478,000	m		Conductor de cobre desnudo, de 35 mm <sup>2</sup> .	2,14 €	1.022,92 €
2,000	Ud		Electrodo para red de toma de tierra cobreado con 300 µm, fabricado en acero, de 15 mm de diámetro y 2 m de longitud.	13,89 €	27,78 €
30,000	Ud		Placa de cobre electrolítico puro para toma de tierra, de 300x100x3 mm, con borne de unión.	28,55 €	856,50 €
32,000	Ud		Soldadura aluminotérmica del cable conductor a la placa.	2,74 €	87,68 €
2,000	Ud		Punto de separación pica-cable formado por cruceta en la cabeza del electrodo de la pica y pletina de 50x30x7 mm, para facilitar la soldadura aluminotérmica.	11,96 €	23,92 €
1,000	Ud		Material auxiliar para instalaciones de toma de tierra.	0,87 €	0,87 €
5,863	h		Oficial 1º electricista.	16,65 €	97,62 €
5,863	h		Ayudante electricista.	14,90 €	87,36 €
2,000	%		Gestión administrativas y pago de impuestos	2.204,65 €	44,09 €
		3,000 %	Costes indirect...	2.248,74 €	67,46 €
<b>Precio total por Ud .....</b>					<b>2.316,20 €</b>

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG

Página: 95 - 164

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
<b>3 TORRE_DE_PRACTICAS</b>				
<b>3.1 TRABAJOS PREVIOS Y MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				
3.1.1	DUX030	m <sup>2</sup>	Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico en calzada, mediante retroexcavadora con martillo rompedor, sin incluir la demolición de la base soporte. Incluso p/p de corte previo del contorno con cortadora de asfalto, limpieza, acopio, retirada y carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor. Incluye: Corte del contorno con cortadora de asfalto. Demolición del pavimento con retroexcavadora con martillo rompedor. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.	
	0,021	h	Retroexcavadora sobre neumáticos, de 85 kW, con martillo rompedor.	65,00 €
	0,010	h	Miniretroexcavadora sobre neumáticos de 15 kW.	40,95 €
	0,006	h	Cortadora de pavimento con arranque, desplazamiento y regulación del disco de corte manuales.	36,90 €
	0,092	h	Peón ordinario construcción.	15,92 €
	1,000	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	3,46 €
			3,000 % Costes indirect...	3,49 €
			<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>	<b>3,59 €</b>
3.1.2	ADE010c	m <sup>3</sup>	Excavación de tierras a cielo abierto para formación de zanjas para cimentaciones hasta una profundidad de 2 m, en suelo de grava suelta, con medios mecánicos, hasta alcanzar la cota de profundidad indicada en el Proyecto. Incluso transporte de la maquinaria, refinado de paramentos y fondo de excavación, extracción de tierras fuera de la excavación, retirada de los materiales excavados y carga a camión. Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Carga a camión de las tierras excavadas. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el Director de Ejecución de la obra.	
	0,236	h	Retrocargadora sobre neumáticos 75 CV.	28,06 €
	0,153	h	Peón ordinario construcción.	14,21 €
	1,000	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	8,79 €
			3,000 % Costes indirect...	8,88 €
			<b>Precio total por m<sup>3</sup> .....</b>	<b>9,15 €</b>

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG


 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
3.1.3	ADV010c	m <sup>3</sup>	<p>Excavación de tierras a cielo abierto para formación de sótanos que en todo su perímetro quedan por debajo de la rasante natural, en suelo de grava suelta, con medios mecánicos, hasta alcanzar la cota de profundidad indicada en el Proyecto. Incluso transporte de la maquinaria, refinado de paramentos y fondo de excavación, extracción de tierras fuera de la excavación, retirada de los materiales excavados y carga a camión.</p> <p>Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Carga a camión.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el Director de Ejecución de la obra.</p>	
	0,094	h	Retrocargadora sobre neumáticos 75 CV.	28,06 €
	0,022	h	Peón ordinario construcción.	14,21 €
	1,000	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	2,95 €
		3,000 %	Costes indirect...	2,98 €
<b>Precio total por m<sup>3</sup> .....</b>				<b>3,07 €</b>

3.2 CUBIERTAS

	<b>VISADO</b> <small>Visado Telemático</small>	24/05/2016
		180844/21814
<b>Autores: RAFFAELE PEREZ</b>		MMPG

Página: 97 - 164

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
3.2.1	QAB010	m <sup>2</sup>	Formación de cubierta plana transitable, no ventilada, con solado fijo, tipo convencional, pendiente del 1% al 5%, para tráfico peatonal privado, compuesta de los siguientes elementos: FORMACIÓN DE PENDIENTES: mediante encintado de limatesas, limahoyas y juntas con maestras de ladrillo cerámico hueco doble y capa de 10 cm de espesor medio a base de arcilla expandida de 350 kg/m <sup>3</sup> de densidad, vertida en seco y consolidada en su superficie con lechada de cemento, proporcionando una resistencia a compresión de 1 MPa y con una conductividad térmica de 0,087 W/mK; acabado con capa de regularización de mortero de cemento M-5 de 4 cm de espesor, fratasada y limpia; AISLAMIENTO TÉRMICO: panel rígido de lana de roca soldable, de alta densidad, según UNE-EN 13162, revestido con oxiasfalto y film de polipropileno termofusible, de 50 mm de espesor, resistencia térmica >= 1,25 (m <sup>2</sup> K)/W, conductividad térmica 0,039 W/(mK); IMPERMEABILIZACIÓN: tipo monocapa, adherida, formada por una lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40/FP (140), con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 150 g/m <sup>2</sup> , de superficie no protegida, totalmente adherida con soplete; CAPA SEPARADORA BAJO PROTECCIÓN: geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado, con una masa superficial de 200 g/m <sup>2</sup> ; CAPA DE PROTECCIÓN: Pavimento de baldosas de gres rústico 4/0/-/E (pavimentos para tránsito peatonal medio, tipo 4; suelos exteriores y suelos con requisitos específicos, tipo 3; exterior, tipo -/E), 20x20 cm colocadas en capa fina con adhesivo cementoso normal, C1 sin ninguna característica adicional, color gris, sobre una capa de regularización de mortero M-5 de 4 cm de espesor, rejuntadas con mortero de juntas cementoso con resistencia elevada a la abrasión y absorción de agua reducida, CG2, para junta abierta (entre 3 y 15 mm), con la misma tonalidad de las piezas. Incluso p/p de crucetas de PVC, fajeado de juntas y puntos singulares, formación y sellado de juntas de pavimento y perimetrales y limpieza final. Incluye: Replanteo de los puntos singulares. Replanteo de las pendientes y trazado de limatesas, limahoyas y juntas. Formación de pendientes mediante encintado de limatesas, limahoyas y juntas con maestras de ladrillo. Relleno de juntas con poliestireno expandido. Vertido en seco de la arcilla expandida hasta alcanzar el nivel de coronación de las maestras, y consolidación con lechada de cemento. Vertido, extendido y regleado del mortero de regularización. Revisión de la superficie base en la que se realiza la fijación del aislamiento de acuerdo con las exigencias de la técnica a emplear. Corte, ajuste y colocación del aislamiento. Limpieza y preparación de la superficie en la que ha de aplicarse la lámina asfáltica. Colocación de la impermeabilización. Colocación de la capa separadora bajo protección. Vertido, extendido y regleado del material de agarre o nivelación. Replanteo de las juntas del pavimento. Replanteo del pavimento y fajeado de juntas y puntos singulares. Colocación de las baldosas con junta abierta. Sellado de juntas de pavimento y perimetrales. Rejuntado del pavimento. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto, desde las caras interiores de los antepechos o petos perimetrales que la limitan. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, desde las caras interiores de los antepechos o petos perimetrales que la limitan.		
	4,000	Ud	Ladrillo cerámico hueco doble, para revestir, 24x11,5x9 cm, según UNE-EN 771-1.	0,10 €	0,40 €
	0,050	m <sup>3</sup>	Arcilla expandida, de 350 kg/m <sup>3</sup> de densidad y granulometría comprendida entre 8 y 16 mm, suministrada en sacos.	60,75 €	3,04 €
	0,010	m <sup>3</sup>	Lechada de cemento 1/3 CEM II/B-P 32,5 N.	108,38 €	1,08 €
	0,010	m <sup>2</sup>	Panel rígido de poliestireno expandido, según UNE-EN 13163, mecanizado lateral recto, de 20 mm de espesor, resistencia térmica 0,55 (m <sup>2</sup> K)/W, conductividad térmica 0,036 W/(mK), para junta de dilatación.	1,02 €	0,01 €
	0,040	m <sup>3</sup>	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m <sup>3</sup> de cemento y una proporción en volumen 1/6.	87,62 €	3,50 €
	1,050	m <sup>2</sup>	Panel rígido de lana de roca soldable, de alta densidad, según UNE-EN 13162, revestido con oxiasfalto y film de polipropileno termofusible, de 50 mm de espesor, resistencia térmica >= 1,25 (m <sup>2</sup> K)/W, conductividad térmica 0,039 W/(mK).	5,99 €	6,29 €
	1,100	m <sup>2</sup>	Lámina de betún modificado con elastómero SBS, UNE-EN 13707, LBM(SBS)-40/FP (140), con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 150 g/m <sup>2</sup> , de superficie no protegida.	6,95 €	7,65 €
	1,050	m <sup>2</sup>	Geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado, con una masa superficial de 200 g/m <sup>2</sup> y una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 25 mm. Según UNE-EN 13252.	1,06 €	1,11 €

**COAMU** 6,95 €      7,65 €  
 COLEGIO OFICIAL DE **VISADO**      24/05/2016  
**ARQUITECTOS**      180844/21814  
 REGIÓN DE MURCIA      Visado Telemático      MMPG  
 Autores: RAFFAELE PEREZ      1,11 €

**Página: 98 - 164**

 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
0,040	m³		Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m³ de cemento y una proporción en volumen 1/6.	87,62 €
4,000	kg		Adhesivo cementoso normal, C1, según UNE-EN 12004, color gris.	0,27 €
1,050	m²		Baldosa cerámica de gres rústico 4/3/-/E, 20x20 cm, 8,00 €/m², según UNE-EN 14411.	6,08 €
0,400	m		Rodapié cerámico de gres rústico, 7 cm, 3,00 €/m.	2,28 €
0,300	kg		Mortero de juntas cementoso con resistencia elevada a la abrasión y absorción de agua reducida, CG2, para junta abierta entre 3 y 15 mm, según UNE-EN 13888.	0,75 €
0,187	h		Oficial 1ª aplicador de láminas impermeabilizantes.	16,12 €
0,187	h		Ayudante aplicador de láminas impermeabilizantes.	14,92 €
0,220	h		Oficial 1ª solador.	16,12 €
0,110	h		Ayudante solador.	14,92 €
2,000	%		Gestion administrativas y pago de impuestos	46,17 €
		3,000 %	Costes indirect...	47,09 €
				<b>1,41 €</b>

**Precio total por m² ..... 48,50 €**

### 3.3 CIMENTACION

3.3.1	CRL010c	m²	Formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, de 10 cm de espesor, mediante el vertido con cubilote de hormigón HL-150/B/20 fabricado en central, en el fondo de la excavación previamente realizada. Incluye: Replanteo. Colocación de toques y/o formación de maestras. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase del hormigón. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida sobre la superficie teórica de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie teórica ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.	
0,105	m³		Hormigón de limpieza HL-150/B/20, fabricado en central, vertido con cubilote.	46,00 €
0,063	h		Oficial 1ª construcción.	16,12 €
0,063	h		Peón ordinario construcción.	14,21 €
2,000	%		Gestion administrativas y pago de impuestos	6,75 €
		3,000 %	Costes indirect...	6,89 €
				<b>0,21 €</b>

**Precio total por m² ..... 7,10 €**

3.3.2	NIM040b	m²	Formación de drenaje de muro de sótano o estructura enterrada, por su cara exterior, mediante lámina drenante nodular, de polietileno de alta densidad, con nódulos de 7,3 mm de altura, con geotextil de polipropileno de 120 g/m² incorporado, resistencia a la compresión 180 ± 20% kN/m² según UNE-EN ISO 604 y capacidad de drenaje 5 l/(s·m); sujeta al paramento vertical mediante fijaciones mecánicas (6 ud/m²), con los nódulos contra el muro previamente impermeabilizado. Incluso p/p de limpieza y preparación de la superficie, solapes horizontales y verticales, remates de esquinas y rincones y colocación de perfil metálico de remate superior (0,3 m/m²). Incluye: Realización de trabajos auxiliares en la superficie soporte (conformado de ángulos, paso de tubos, etc.). Limpieza y preparación de la superficie en la que ha de aplicarse la lámina drenante. Colocación de la lámina drenante y filtrante. Tratamiento de los elementos singulares (ángulos, aristas, etc.). Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo las entregas y los solapes.	
1,100	m²		Lámina drenante nodular, de polietileno de alta densidad, con nódulos de 7,3 mm de altura, con geotextil de polipropileno de 120 g/m² incorporado, resistencia a la compresión 180 ± 20% kN/m² según UNE-EN ISO 604 y capacidad de drenaje 5 l/(s·m).	4,77 €
6,000	Ud		Fijaciones para lámina drenante.	0,13 €
0,300	m		Perfil metálico de coronación de láminas drenantes de nódulos.	1,15 €
0,167	h		Oficial 1ª construcción.	16,12 €
0,167	h		Ayudante construcción.	14,92 €
2,000	%		Gestion administrativas y pago de impuestos	11,56 €
		3,000 %	Costes indirect...	11,79 €
				<b>0,35 €</b>

**Precio total por m² ..... 12,04 €**

24/05/2016

**VISADO** 123044/21814

MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ

Página: 99 - 164

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
3.3.3	CSZ010c	m³	Formación de zapata y zanjas de cimentación de hormigón armado HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, con una cuantía aproximada de acero UNE-EN 10080 B 500 S de 50 kg/m³. Incluso p/p de armaduras de espera del soporte y pasatubos para el posterior montaje de las redes de instalaciones proyectadas. Incluye: Replanteo y trazado de las zapatas y de los pilares u otros elementos estructurales que apoyen en las mismas. Colocación de separadores y fijación de las armaduras. Colocación de pasatubos y encofrado para alojamiento de arquetas. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase de cimientos. Curado del hormigón. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.	
	8,000	Ud	Separador de plástico rígido, homologado para cimentaciones.	0,09 €
	50,000	kg	Acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, elaborado en taller y colocado en obra, diámetros varios.	0,62 €
	1,100	m³	Hormigón HA-25/B/20/IIa, fabricado en central vertido con cubilote.	46,61 €
	0,010	m	Tubo de PVC liso para pasatubos, varios diámetros.	6,64 €
	0,315	h	Oficial 1ª construcción.	16,12 €
	0,315	h	Peón ordinario construcción.	14,21 €
	2,000	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	92,62 €
		3,000	% Costes indirect...	94,47 €
<b>Precio total por m³ .....</b>				<b>97,30 €</b>
3.3.4	XEH010e	Ud	Ensayo a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de hormigón fresco, tomada en obra según UNE-EN 12350-1, para la determinación de las siguientes características: consistencia del hormigón fresco mediante el método de asentamiento del cono de Abrams según UNE-EN 12350-2 y resistencia característica a compresión del hormigón endurecido mediante control estadístico con fabricación y curado de seis probetas cilíndricas de 15x30 cm del mismo lote según UNE-EN 12390-2, refrentado y rotura a compresión de las mismas según UNE-EN 12390-3. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados. Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados. Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.	
	1,000	Ud	Ensayo para determinar la consistencia del hormigón fresco mediante el método de asentamiento del cono de Abrams según UNE-EN 12350-2 y la resistencia característica a compresión del hormigón endurecido mediante control estadístico con fabricación y curado de seis probetas cilíndricas de 15x30 cm del mismo lote según UNE-EN 12390-2, con refrentado y rotura a compresión según UNE-EN 12390-3, incluso desplazamiento a obra, toma de muestra de hormigón fresco según UNE-EN 12350-1 e informe de resultados.	91,89 €
	2,000	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	91,89 €
		3,000	% Costes indirect...	93,73 €
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>96,54 €</b>
3.3.5	XEB010e	Ud	Ensayo a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de dos barras de acero corrugado de un mismo lote, tomada en obra, para la determinación de las siguientes características: sección media equivalente según UNE-EN ISO 15630-1, características geométricas del corrugado según UNE-EN 10080, doblado/desdoblado según UNE-EN ISO 15630-1. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados. Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados. Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.	
	1,000	Ud	Ensayo para determinar la sección media equivalente sobre una muestra de dos barras de acero corrugado del mismo lote, según UNE-EN ISO 15630-1, incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.	

24/05/2016  
218084/21814  
MMPG

**COAMU**  
COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ

Página: 100 - 164

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
1,000	Ud		Ensayo para determinar las características geométricas del corrugado sobre una muestra de dos barras de acero corrugado del mismo lote, según UNE-EN 10080, incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.	40,11 €	40,11 €
1,000	Ud		Ensayo para determinar la presencia o ausencia de grietas mediante doblado/desdoblado sobre una muestra de dos barras de acero corrugado del mismo lote, según UNE-EN ISO 15630-1, incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.	17,23 €	17,23 €
2,000	%		Gestión administrativas y pago de impuestos	84,49 €	1,69 €
		3,000	% Costes indirect...	86,18 €	2,59 €
<b>Precio total por Ud .....</b>					<b>88,77 €</b>

### 3.4 ESTRUCTURAS

3.4.1	EHE010	m <sup>2</sup>	Formación de zanca de escalera o rampa de losa de hormigón armado de 20 cm de espesor, con peldaño de hormigón; realizada con hormigón armado HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, con una cuantía aproximada de acero UNE-EN 10080 B 500 S de 18 kg/m <sup>2</sup> . Encofrado y desencofrado de la losa inclinada con puntales, sopandas y tableros de madera. Incluye: Replanteo y marcado de niveles de plantas y relanos. Montaje del encofrado. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Curado del hormigón. Desencofrado. Reparación de defectos superficiales. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida por su intradós en verdadera magnitud, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, por el intradós, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.		
1,250	m <sup>2</sup>		Montaje y desmontaje de encofrado para losas inclinadas de escalera de hormigón armado, a una altura hasta 3 m, con puntales, sopandas y tableros de madera.	18,61 €	23,26 €
0,900	m <sup>2</sup>		Montaje y desmontaje de encofrado para formación de peldaño de losas inclinadas de escalera de hormigón armado, con puntales y tableros de madera.	10,18 €	9,16 €
3,000	Ud		Separador de plástico rígido, homologado para losas de escalera.	0,05 €	0,15 €
18,000	kg		Acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, elaborado en taller y colocado en obra, diámetros varios.	0,62 €	11,16 €
0,325	m <sup>3</sup>		Hormigón HA-25/B/20/IIa, fabricado en central vertido con cubilote.	46,61 €	15,15 €
0,699	h		Oficial 1ª construcción.	16,12 €	11,27 €
0,699	h		Ayudante construcción.	14,92 €	10,43 €
0,349	h		Peón ordinario construcción.	14,21 €	4,96 €
2,000	%		Gestión administrativas y pago de impuestos	85,54 €	1,71 €
		3,000	% Costes indirect...	87,25 €	2,62 €
<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>					<b>89,87 €</b>

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG

Página: 101 - 164


 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
3.4.2	EHU020	m <sup>2</sup>	Formación de estructura de hormigón armado HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote con un volumen total de hormigón en forjado, vigas y soportes de 0,18 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ; acero UNE-EN 10080 B 500 S en zona de nervios y zunchos, vigas y soportes con una cuantía total 14 kg/m <sup>2</sup> , compuesta de los siguientes elementos: FORJADO UNIDIRECCIONAL: horizontal, de canto 30 = 26+4 cm; nervio "in situ" de 12 cm de ancho; bovedilla de hormigón para nervios "in situ", 60x20x26 cm, incluso p/p de piezas especiales; capa de compresión de 4 cm de espesor, con armadura de reparto formada por malla electrosoldada ME 20x20 de Ø 5 mm, acero B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; vigas planas; incluso p/p de zunchos perimetrales de planta, encofrado y desencofrado de vigas y forjado mediante sistema continuo compuesto de puntales, sopandas metálicas y superficie encofrante de madera tratada reforzada con varillas y perfiles; SOPORTES: con altura libre de hasta 3 m, incluso p/p de encofrado y desencofrado con chapas metálicas reutilizables. Remate en borde de forjado con molde de poliestireno expandido para cornisa. Incluye: SOPORTES: Replanteo. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Montaje del encofrado. Vertido y compactación del hormigón. Desencofrado. Curado del hormigón. Reparación de defectos superficiales. FORJADO: Replanteo del encofrado. Montaje del encofrado. Replanteo de la geometría de la planta sobre el encofrado. Colocación de bovedillas y moldes para cornisas. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Regleado y nivelación de la capa de compresión. Curado del hormigón. Desencofrado. Reparación de defectos superficiales. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en verdadera magnitud desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m <sup>2</sup> . Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m <sup>2</sup> . Se consideran incluidos todos los elementos integrantes de la estructura señalados en los planos y detalles del Proyecto.		
	0,500	Ud	Separador de plástico rígido, homologado para soportes.	0,04 €	0,02 €
	0,350	m <sup>2</sup>	Montaje y desmontaje de encofrado para soportes de hormigón armado de sección rectangular o cuadrada, de hasta 3 m de altura, realizado con chapas metálicas reutilizables de 50x50 cm, incluso p/p de accesorios de montaje, aplicación de líquido desencofrante y limpieza de las chapas. Amortizable en 50 usos.	7,98 €	2,79 €
	0,280	m <sup>2</sup>	Encofrado y desencofrado continuo con puntales, sopandas metálicas y superficie encofrante de madera tratada reforzada con varillas y perfiles, en vigas de hormigón armado, hasta 3 m de altura libre de planta.	34,28 €	9,60 €
	0,820	m <sup>2</sup>	Montaje y desmontaje de sistema de encofrado continuo para forjado unidireccional de hormigón armado, hasta 3 m de altura libre de planta, compuesto de: puntales, sopandas metálicas y superficie encofrante de madera tratada reforzada con varillas y perfiles.	2,67 €	2,19 €
	5,469	Ud	Bovedilla de hormigón para nervios "in situ", 60x20x26 cm, incluso p/p de piezas especiales.	0,60 €	3,28 €
	0,100	m	Molde de poliestireno expandido para cornisa.	6,70 €	0,67 €
	0,800	Ud	Separador de plástico rígido, homologado para vigas.	0,07 €	0,06 €
	1,000	Ud	Separador de plástico rígido, homologado para nervios "in situ" en forjados unidireccionales.	0,05 €	0,05 €
	14,000	kg	Acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, elaborado en taller y colocado en obra, diámetros varios.	0,62 €	8,68 €
	1,100	m <sup>2</sup>	Malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.	1,45 €	1,60 €
	0,180	m <sup>3</sup>	Hormigón HA-25/B/20/IIa, fabricado en central vertido con cubilote.	46,61 €	8,39 €
	0,682	h	Oficial 1ª construcción.	16,12 €	10,99 €
	0,682	h	Ayudante construcción.	14,92 €	10,18 €
	0,340	h	Peón ordinario construcción.	14,21 €	4,83 €
	2,000	%	Gestión administrativas y pago de impuestos	63,33 €	1,27 €
		3,000	% Costes indirect...	64,60 €	1,94 €
<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>					<b>66,54 €</b>

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
<b>Autores: RAFFAELE PEREZ</b>		<b>MMPG</b>
		<b>Página: 102 - 164</b>
El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto		

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
3.4.3	EHU005	m <sup>2</sup>	Formación de forjado sanitario, canto 25 = 20+5 cm, de hormigón armado HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, volumen 0,096 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ; acero UNE-EN 10080 B 500 S en zona de refuerzo de negativos y conectores de viguetas y zunchos, cuantía 2,5 kg/m <sup>2</sup> ; formado por: vigueta pretensada T-18; bovedilla de hormigón, 60x20x20 cm, incluso p/p de piezas especiales; capa de compresión de 5 cm de espesor, con armadura de reparto formada por malla electrosoldada ME 20x20 de Ø 5 mm, acero B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, sobre murete de apoyo de 60 cm de altura y 1 pie de espesor, de ladrillo cerámico perforado (panel), para revestir, 24x12x9 cm, acabado con lámina impermeabilizante. Incluso p/p de formación de huecos de ventilación en muros, zunchos perimetrales de planta. Incluye: MURETE DE FÁBRICA: Limpieza y preparación de la superficie soporte. Replanteo. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Colocación de las piezas por hiladas a nivel. Colocación de la lámina impermeabilizante. FORJADO SANITARIO: Replanteo de la geometría de la planta. Colocación de viguetas y bovedillas. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Regleado y nivelación de la capa de compresión. Curado del hormigón. Reparación de defectos superficiales. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m <sup>2</sup> . Criterio de medición de obra: Se medirá, desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m <sup>2</sup> . Se consideran incluidos todos los elementos integrantes de la estructura señalados en los planos y detalles del Proyecto.	
	13,000	Ud	Ladrillo cerámico perforado (panel), para revestir, 24x12x9 cm, según UNE-EN 771-1.	0,13 € 1,69 €
	0,005	m <sup>3</sup>	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m <sup>3</sup> de cemento y una proporción en volumen 1/6.	87,62 € 0,44 €
	0,333	m <sup>2</sup>	Lámina de betún modificado con elastómero SBS, UNE-EN 13707, LBM(SBS)-40/FP (140), con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 150 g/m <sup>2</sup> , de superficie no protegida.	6,95 € 2,31 €
	0,150	m <sup>2</sup>	Encofrado y desencofrado con tableros de madera en zunchos perimetrales de forjados sanitarios.	0,94 € 0,14 €
	5,625	Ud	Bovedilla de hormigón, 60x20x20 cm, incluso p/p de piezas especiales.	0,55 € 3,09 €
	0,165	m	Vigueta pretensada, T-18, Lmedia = <4 m, según UNE-EN 15037-1.	3,34 € 0,55 €
	0,908	m	Vigueta pretensada, T-18, Lmedia = 4/5 m, según UNE-EN 15037-1.	3,57 € 3,24 €
	0,495	m	Vigueta pretensada, T-18, Lmedia = 5/6 m, según UNE-EN 15037-1.	4,07 € 2,01 €
	0,083	m	Vigueta pretensada, T-18, Lmedia = >6 m, según UNE-EN 15037-1.	4,98 € 0,41 €
	2,500	kg	Acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, elaborado en taller y colocado en obra, diámetros varios.	0,62 € 1,55 €
	1,100	m <sup>2</sup>	Malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.	1,45 € 1,60 €
	0,096	m <sup>3</sup>	Hormigón HA-25/B/20/IIa, fabricado en central vertido con cubilote.	46,61 € 4,47 €
	1,747	h	Oficial 1ª construcción.	16,12 € 28,16 €
	1,747	h	Ayudante construcción.	14,92 € 26,07 €
	0,873	h	Peón ordinario construcción.	14,21 € 12,41 €
	2,000	%	Gestión administrativas y pago de impuestos	88,14 € 1,76 €
			3,000 % Costes indirect...	89,90 € 2,70 €

Precio total por m<sup>2</sup> .....

92,60 €

3.4.4	XEH010f	Ud	Ensayo a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de hormigón fresco, tomada en obra según UNE-EN 12350-1, para la determinación de las siguientes características: consistencia del hormigón fresco mediante el método de asentamiento del cono de Abrams según UNE-EN 12350-2 y resistencia característica a compresión del hormigón endurecido mediante control estadístico con fabricación y curado de seis probetas cilíndricas de 15x30 cm del mismo lote según UNE-EN 12390-2, refrentado y rotura a compresión de las mismas según UNE-EN 12390-3. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados. Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados. Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.	
-------	---------	----	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
1,000	Ud		Ensayo para determinar la consistencia del hormigón fresco mediante el método de asentamiento del cono de Abrams según UNE-EN 12350-2 y la resistencia característica a compresión del hormigón endurecido mediante control estadístico con fabricación y curado de seis probetas cilíndricas de 15x30 cm del mismo lote según UNE-EN 12390-2, con refrentado y rotura a compresión según UNE-EN 12390-3, incluso desplazamiento a obra, toma de muestra de hormigón fresco según UNE-EN 12350-1 e informe de resultados.	91,89 €
2,000	%		Gestión administrativas y pago de impuestos	91,89 €
		3,000 %	Costes indirect...	93,73 €
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>96,54 €</b>
3.4.5	XEB010f	Ud	Ensayo a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de dos barras de acero corrugado de un mismo lote, tomada en obra, para la determinación de las siguientes características: sección media equivalente según UNE-EN ISO 15630-1, características geométricas del corrugado según UNE-EN 10080, doblado/desdoblado según UNE-EN ISO 15630-1. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados. Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados. Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.	
1,000	Ud		Ensayo para determinar la sección media equivalente sobre una muestra de dos barras de acero corrugado del mismo lote, según UNE-EN ISO 15630-1, incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.	27,15 €
1,000	Ud		Ensayo para determinar las características geométricas del corrugado sobre una muestra de dos barras de acero corrugado del mismo lote, según UNE-EN 10080, incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.	40,11 €
1,000	Ud		Ensayo para determinar la presencia o ausencia de grietas mediante doblado/desdoblado sobre una muestra de dos barras de acero corrugado del mismo lote, según UNE-EN ISO 15630-1, incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.	17,23 €
2,000	%		Gestión administrativas y pago de impuestos	84,49 €
		3,000 %	Costes indirect...	86,18 €
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>88,77 €</b>

### 3.5 ALBAÑILERIA

3.5.1	FFZ020	m <sup>2</sup>	Ejecución de hoja exterior de 20 cm de espesor de fábrica, en cerramiento de fachada, de bloque hueco de hormigón, para revestir, color gris, 40x20x20 cm, resistencia normalizada R10 (10 N/mm <sup>2</sup> ), recibida con mortero de cemento M-7,5, con apoyo mínimo de las 2/3 partes del bloque sobre el forjado, o sobre angulares de acero laminado galvanizado en caliente fijados a los frentes de forjado si, por errores de ejecución, el bloque no apoya sus 2/3 partes sobre el forjado. Incluso p/p de enjarjes, mermas, roturas, revestimiento de los frentes de forjado con plaquetas de hormigón, colocadas con mortero de alta adherencia, encuentro con soportes, formación de esquinas, petos de cubierta, formación de dinteles mediante piezas dintel con armadura y macizado de hormigón, jambas y mochetas, juntas de dilatación, ejecución de encuentros y puntos singulares. Incluye: Definición de los planos de fachada mediante plomos. Replanteo, planta a planta. Rectificación de irregularidades del forjado terminado. Marcado en los pilares de los niveles de referencia general de planta y de nivel de piso preciso para pavimento e instalaciones. Asiento de la primera hilada sobre capa de mortero. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Colocación de plomos fijos en las aristas. Colocación de las piezas por hiladas a nivel. Revestimiento de los frentes de forjado, muros y soportes. Realización de todos los trabajos necesarios para la resolución de los huecos. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, incluyendo el revestimiento del frente de forjado, deduciendo los huecos de superficie mayor de 4 m <sup>2</sup> . Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, incluyendo el revestimiento del frente de forjado, deduciendo los huecos de superficie mayor de 4 m <sup>2</sup> .	
-------	--------	----------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

**COAMU VISADO**  
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGION DE MURCIA  
Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ

Página: 104 - 164

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción		Total	
12,600	Ud		Bloque hueco de hormigón, para revestir, color gris, 40x20x20 cm, resistencia normalizada R10 (10 N/mm²), incluso p/p de piezas especiales: zunchos y medios. Según UNE-EN 771-3.	0,61 €	7,69 €	
0,015	m³		Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-7,5, confeccionado en obra con 300 kg/m³ de cemento y una proporción en volumen 1/5.	96,85 €	1,45 €	
0,090	kg		Aditivo hidrófugo para impermeabilización de morteros.	0,78 €	0,07 €	
2,500	kg		Acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, elaborado en taller y colocado en obra, diámetros varios.	0,62 €	1,55 €	
5,000	Ud		Plaqueta de hormigón gris, 20x17x4 cm, para revestir.	0,23 €	1,15 €	
0,347	h		Oficial 1ª construcción.	16,12 €	5,59 €	
0,183	h		Peón ordinario construcción.	14,21 €	2,60 €	
3,000	%		Gestion administrativas y pago de impuestos	20,10 €	0,60 €	
		3,000	%	Costes indirect...	20,70 €	0,62 €

**Precio total por m² .....**

**21,32 €**

3.5.2	FFZ010	m²	Ejecución de hoja exterior de 1/2 pie de espesor de fábrica, en cerramiento de fachada, de ladrillo cerámico hueco triple, para revestir, 33x16x11 cm, recibida con mortero de cemento M-5, con apoyo mínimo de las 2/3 partes del ladrillo sobre el forjado, o sobre angulares de acero laminado galvanizado en caliente fijados a los frentes de forjado si, por errores de ejecución, el ladrillo no apoya sus 2/3 partes sobre el forjado. Incluso p/p de enjarjes, mermas, roturas, revestimiento de los frentes de forjado con piezas cerámicas, colocadas con mortero de alta adherencia, encuentro con soportes, formación de esquinas, petos de cubierta, formación de dinteles mediante obra de fábrica con armadura de acero corrugado, jambas y mochetas, juntas de dilatación, ejecución de encuentros y puntos singulares. Incluye: Definición de los planos de fachada mediante plomos. Replanteo, planta a planta. Rectificación de irregularidades del forjado terminado. Marcado en los pilares de los niveles de referencia general de planta y de nivel de piso preciso para pavimento e instalaciones. Asiento de la primera hilada sobre capa de mortero. Colocación de miras. Tendido de hilos entre miras. Colocación de plomos fijos en las aristas. Colocación de las piezas por hiladas a nivel. Revestimiento de los frentes de forjado, muros y soportes. Realización de todos los trabajos necesarios para la resolución de los huecos. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, incluyendo el revestimiento del frente de forjado, deduciendo los huecos de superficie mayor de 4 m². Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, incluyendo el revestimiento del frente de forjado, deduciendo los huecos de superficie mayor de 4 m².			
18,900	Ud		Ladrillo cerámico hueco triple, para revestir, 33x16x11 cm, según UNE-EN 771-1.	0,22 €	4,16 €	
0,011	m³		Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m³ de cemento y una proporción en volumen 1/6.	87,62 €	0,96 €	
0,063	kg		Aditivo hidrófugo para impermeabilización de morteros.	0,78 €	0,05 €	
0,800	kg		Acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, elaborado en taller y colocado en obra, diámetros varios.	0,62 €	0,50 €	
0,100	m²		Baldosa cerámica de baldosín catalán, acabado mate o natural, 8,00 €/m², según UNE-EN 14411.	6,08 €	0,61 €	
0,503	h		Oficial 1ª construcción.	16,12 €	8,11 €	
0,252	h		Peón ordinario construcción.	14,21 €	3,58 €	
3,000	%		Gestion administrativas y pago de impuestos	17,97 €	0,54 €	
		3,000	%	Costes indirect...	18,51 €	0,56 €

**Precio total por m² .....**

**19,07 €**

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG

Página: 105 - 164

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
3.5.3	PTZ010c	m <sup>2</sup>	Formación de hoja de partición interior de 9 cm de espesor de fábrica, de ladrillo cerámico hueco doble, para revestir, 33x16x9 cm, recibida con mortero de cemento M-5. Incluso p/p de replanteo, nivelación y aplomado, recibido de cercos y precercos, mermas, roturas, enjarjes, mochetas y limpieza. Incluye: Replanteo y trazado en el forjado de los tabiques a realizar. Colocación y aplomado de miras de referencia. Colocación, aplomado y nivelación de cercos y precercos de puertas y armarios. Recibido a la obra de los elementos de fijación de cercos y precercos. Tendido de hilos entre miras. Colocación de las piezas por hiladas a nivel. Recibido a la obra de los elementos de fijación de cercos y precercos. Encuentros de la fábrica con fachadas, soportes y tabiques. Encuentro de la fábrica con el forjado superior. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m <sup>2</sup> . Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m <sup>2</sup> .	
	18,900	Ud	Ladrillo cerámico hueco doble, para revestir, 33x16x9 cm, según UNE-EN 771-1.	0,18 € 3,40 €
	0,008	m <sup>3</sup>	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m <sup>3</sup> de cemento y una proporción en volumen 1/6.	87,62 € 0,70 €
	0,416	h	Oficial 1ª construcción.	16,12 € 6,71 €
	0,207	h	Peón ordinario construcción.	14,21 € 2,94 €
	2,000	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	13,75 € 0,28 €
			3,000 % Costes indirect...	14,03 € 0,42 €
<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>				<b>14,45 €</b>
3.5.4	RPG011b	m <sup>2</sup>	Formación de revestimiento continuo interior de yeso, sobre paramento vertical y horizontal, de hasta 3 m de altura, de 3 mm de espesor, formado por una capa de enlucido con pasta de yeso de aplicación en capa fina C6, que constituye la terminación o remate, aplicado sobre una superficie previamente guarnecida (no está incluido en el precio la capa de guarnecido). Incluso p/p de remates con rodapié y montaje, desmontaje y retirada de andamios. Incluye: Amasado del yeso fino. Ejecución del enlucido, extendiendo la pasta de yeso fino sobre la superficie previamente guarnecida. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida desde el pavimento hasta el techo, según documentación gráfica de Proyecto, sin deducir huecos menores de 4 m <sup>2</sup> y deduciendo, en los huecos de superficie mayor de 4 m <sup>2</sup> , el exceso sobre los 4 m <sup>2</sup> . No han sido objeto de descuento los paramentos verticales que tienen armarios empotrados, sea cual fuere su dimensión. Criterio de medición de obra: Se medirá, a cinta corrida, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, considerando como altura la distancia entre el pavimento y el techo, sin deducir huecos menores de 4 m <sup>2</sup> y deduciendo, en los huecos de superficie mayor de 4 m <sup>2</sup> , el exceso sobre los 4 m <sup>2</sup> . Los paramentos que tengan armarios empotrados no serán objeto de descuento sea cual fuere su dimensión.	
	0,003	m <sup>3</sup>	Pasta de yeso para aplicación en capa fina C6, según UNE-EN 13279-1.	91,34 € 0,27 €
	0,060	h	Oficial 1ª yesero.	15,67 € 0,94 €
	0,029	h	Ayudante yesero.	14,70 € 0,43 €
	2,000	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	1,64 € 0,03 €
			3,000 % Costes indirect...	1,67 € 0,05 €
<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>				<b>1,72 €</b>
3.5.5	PYA010	m <sup>2</sup>	Repercusión por m <sup>2</sup> de superficie de carpintería exterior de ayudas de cualquier trabajo de albañilería, necesarias para la correcta ejecución de los trabajos de recibido en obra de la carpintería exterior, en edificio plurifamiliar, incluida p/p de elementos comunes. Incluso material auxiliar. Incluye: Replanteo y formación de cajeadado en el perímetro del hueco para alojar los elementos de fijación del marco. Presentación, acuñado, aplomado y nivelación del marco en el hueco. Relleno con mortero o atornillado de los elementos de fijación del marco. Sellado de juntas perimetrales. Criterio de medición de proyecto: Superficie construida, medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

**COAMU VISADO**  
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS  
REGION DE MURCIA  
Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ

Página: 106 - 164

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
	0,014 h		Oficial 2ª construcción.	15,43 €
	0,035 h		Peón ordinario construcción.	14,21 €
	4,000 %		Gestion administrativas y pago de impuestos	0,72 €
		3,000 %	Costes indirect...	0,75 €
<b>Precio total por m² .....</b>				<b>0,77 €</b>
3.5.6	PYA010b	m²	Repercusión por m² de superficie construida de obra de ayudas de cualquier trabajo de albañilería, necesarias para la correcta ejecución de los trabajos de recibido en obra de rejillas de ventilación, cercos o precercos de cualquier material en paramento interior o exterior, en edificio de otros usos, incluida p/p de elementos comunes. Incluso material auxiliar. Incluye: Marcado de los puntos de fijación. Presentación, acuñado, aplomado y nivelación del cerco o precerco en el hueco del paramento. Relleno con mortero o atornillado de los elementos de fijación. Retirada de las cuñas una vez fraguado el mortero. Sellado de juntas perimetrales. Criterio de medición de proyecto: Superficie construida, medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	
	0,003 h		Oficial 2ª construcción.	15,43 €
	0,009 h		Peón ordinario construcción.	14,21 €
	4,000 %		Gestion administrativas y pago de impuestos	0,18 €
		3,000 %	Costes indirect...	0,19 €
<b>Precio total por m² .....</b>				<b>0,20 €</b>
3.5.7	RGS010	m²	Formación en fachadas de capa de acabado para revestimientos continuos, con mortero acrílico Weber.tene Classic "WEBER CEMARKSA", de 2 a 3 cm de espesor, color tierra, acabado gota planchada, compuesto de resinas acrílicas, cargas y pigmentos minerales y aditivos orgánicos e inorgánicos. Aplicado con pistola de proyección sobre una capa base de mortero industrial (no incluida en este precio). Incluso p/p de preparación de la superficie soporte, formación de juntas, rincones, aristas, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie. Incluye: Preparación del paramento soporte ya revestido. Ejecución del acabado superficial. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m², añadiendo a cambio la superficie de la parte interior del hueco, correspondiente al desarrollo de jambas y dinteles. No se ha incrementado la medición por roturas y recortes, ya que en la descomposición se ha considerado un 5% más de piezas. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m², añadiendo a cambio la superficie de la parte interior del hueco, correspondiente al desarrollo de jambas y dinteles.	
	3,000 kg		Revestimiento de naturaleza sintético mineral mortero acrílico Weber.tene Classic "WEBER CEMARKSA", de 2 a 3 mm de espesor, color tierra, acabado gota planchada, compuesto de resinas acrílicas, cargas y pigmentos minerales y aditivos orgánicos e inorgánicos.	3,49 €
	1,750 m		Cinta adhesiva de pintor.	0,15 €
	0,151 h		Oficial 1ª revocador.	16,12 €
	0,151 h		Peón especializado revocador.	14,95 €
	1,000 %		Gestion administrativas y pago de impuestos	15,42 €
		3,000 %	Costes indirect...	15,57 €
<b>Precio total por m² .....</b>				<b>16,04 €</b>

### 3.6 PAVIMENTOS Y REVESTIMIENTOS

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG

Página: 107 - 164

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
3.6.1	REG010	Ud	<p>Suministro y colocación de revestimiento de escalera de tres tramos rectos con mesetas intermedias con 16 peldaños de 100 cm de ancho, mediante forrado de peldañado previo (no incluido en este precio) con piezas de gres esmaltado, con zanquín, de 420x180 mm, recibido todo ello con mortero de cemento M-5. Incluso solado de mesetas y, rejuntado con mortero de juntas cementoso, CG1, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), con la misma tonalidad de las piezas.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado de huellas, tabicas y zanquines. Corte de las piezas y formación de encajes en esquinas y rincones. Humectación del peldañado. Colocación con mortero de la tabica y huella del primer peldaño. Tendido de cordeles. Colocación, en sentido ascendente, de tabicas y huellas. Comprobación de su planeidad y correcta posición. Colocación del zanquín. Relleno de juntas. Limpieza del tramo.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>		
	16,000	m	Huella para peldaño de gres esmaltado, 8,00 €/m.	7,72 €	123,52 €
	16,000	m	Tabica para peldaño de gres esmaltado, 8,00 €/m.	7,72 €	123,52 €
	6,720	m	Zanquín cerámico de gres esmaltado, 420x180 mm, 5,00 €/m.	4,82 €	32,39 €
	2,100	m²	Baldosa cerámica de gres esmaltado, 8,00 €/m², según UNE-EN 14411.	7,72 €	16,21 €
	4,000	m	Rodapié cerámico de gres esmaltado, 7 cm, 3,00 €/m.	2,89 €	11,56 €
	0,240	m³	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m³ de cemento y una proporción en volumen 1/6.	87,62 €	21,03 €
	0,040	m³	Arena de 0 a 5 mm de diámetro.	12,27 €	0,49 €
	1,600	kg	Mortero de juntas cementoso, CG1, para junta mínima entre 1,5 y 3 mm, según UNE-EN 13888.	0,53 €	0,85 €
	10,149	h	Oficial 1º solador.	16,12 €	163,60 €
	10,149	h	Ayudante solador.	14,92 €	151,42 €
	10,149	h	Peón ordinario construcción.	14,21 €	144,22 €
	2,000	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	788,81 €	15,78 €
			3,000 % Costes indirect...	804,59 €	24,14 €
<b>Precio total por Ud .....</b>					<b>828,73 €</b>
3.6.2	RSG011	m²	<p>Suministro y ejecución de pavimento mediante el método de colocación en capa gruesa, de baldosas cerámicas y Rodapie de gres rústico, 3/0/-/ (pavimentos para tránsito peatonal moderado, tipo 3; sin requisitos adicionales, tipo 0; ningún requisito adicional, tipo -/), de 30x30 cm, 8 €/m²; recibidas con maza de goma sobre una capa semiseca de mortero de cemento M-5 de 3 cm de espesor, humedecida y espolvoreada superficialmente con cemento; y rejuntadas con lechada de cemento blanco, L, BL-V 22,5, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), coloreada con la misma tonalidad de las piezas, dispuesto todo el conjunto sobre una capa de separación o desolidarización de arena o gravilla (no incluida en este precio). Incluso p/p de replanteos, cortes, formación de juntas perimetrales continuas, de anchura no menor de 5 mm, en los límites con paredes, pilares exentos y elevaciones de nivel y, en su caso, juntas de partición y juntas estructurales existentes en el soporte, eliminación del material sobrante del rejuntado y limpieza final del pavimento.</p> <p>Incluye: Replanteo de los niveles de acabado. Replanteo de la disposición de las baldosas y juntas de movimiento. Extendido de la capa de mortero. Espolvoreo de la superficie de mortero con cemento. Colocación de las baldosas a punta de paleta. Formación de juntas de partición, perimetrales y estructurales. Rejuntado. Eliminación y limpieza del material sobrante. Limpieza final del pavimento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie útil, medida según documentación gráfica de Proyecto. No se ha incrementado la medición por roturas y recortes, ya que en la descomposición se ha considerado un 5% más de piezas.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>		
	0,030	m³	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m³ de cemento y una proporción en volumen 1/6.	87,62 €	2,63 €
	1,050	m²	Baldosa cerámica de gres rústico 3/0/-/, 30x30 cm, 6,00 €/m², según UNE-EN 14411.	6,00 €	6,30 €
	1,000	kg	Cemento blanco BL-22,5 X, para pavimentación, en sacos, según UNE 80305.	0,11 €	0,11 €
	0,001	m³	Lechada de cemento blanco BL 22,5 X.	1,981 €	0,12 €
	0,303	h	Oficial 1º solador.	6,22 €	1,88 €
	0,151	h	Ayudante solador.	4,92 €	0,74 €
	2,000	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	4,92 €	0,33 €
			3,000 % Costes indirect...	14,92 €	0,50 €

**COAMU VISADO**

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS  
 REGIÓN DE MURCIA

Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ

0,124/05/2016  
 180844/21814  
 MMPG



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
<b>Precio total por m² .....</b>				<b>17,12 €</b>
3.6.3	FRV010	m	Formación de vierteaguas de hormigón polímero de superficie pulida, plano de 18x2,5 cm, con goterón inferior, base con grava y anclajes de acero inoxidable, con clara pendiente y empotrado en las jambas, cubriendo los alféizares, los salientes de los paramentos, las cornisas de fachada, etc., recibido con adhesivo cementoso flexible y de gran adherencia, previendo una junta de 5 mm entre piezas. Incluso p/p de preparación y regularización del soporte con mortero de cemento hidrófugo M-15, sellado entre piezas y uniones con los muros con masilla de poliuretano de gran flexibilidad, cortes y limpieza. Incluye: Replanteo de las piezas en el hueco o remate. Preparación y regularización del soporte. Colocación, aplomado, nivelación y alineación. Sellado de juntas y limpieza del vierteaguas. Criterio de medición de proyecto: Longitud del ancho del hueco, medida según documentación gráfica de Proyecto, incrementada en 5 cm a cada lado. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo los empotramientos en las jambas.	
	0,004	m³	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N, hidrófugo, tipo M-15, confeccionado en obra con 450 kg/m³ de cemento y una proporción en volumen 1/3.	66,15 € 0,26 €
	1,080	kg	Adhesivo cementoso flexible y de gran adherencia.	0,38 € 0,41 €
	1,050	m	Vierteaguas de hormigón polímero de superficie pulida, plano de 18x2,5 cm, con goterón inferior, base con grava y anclajes de acero inoxidable.	13,36 € 14,03 €
	0,022	Ud	Bote de imprimación para masillas (250 cm³).	4,07 € 0,09 €
	0,043	Ud	Bote de masilla de poliuretano impermeable (310 cm³).	3,99 € 0,17 €
	0,231	h	Oficial 1ª construcción.	16,12 € 3,72 €
	0,231	h	Peón ordinario construcción.	14,21 € 3,28 €
	2,000	%	Gestión administrativas y pago de impuestos	21,96 € 0,44 €
		3,000	% Costes indirect...	22,40 € 0,67 €
<b>Precio total por m .....</b>				<b>23,07 €</b>
3.6.4	FRA010	m	Formación de albardilla de hormigón polímero, color gris, diseño a dos aguas, para cubrición de muros, de 25x2,5 cm, con goterón y anclaje metálico de acero inoxidable, recibida con adhesivo cementoso flexible y de gran adherencia, previendo una junta de 5 mm entre piezas. Incluso sellado entre piezas y uniones con los muros con masilla de poliuretano de gran flexibilidad, cortes y limpieza. Incluye: Preparación de la superficie de apoyo. Replanteo de las piezas. Colocación, aplomado, nivelación y alineación de las piezas. Sellado de juntas y limpieza. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida a ejes, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, a ejes, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	
	0,005	m³	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N, hidrófugo, tipo M-15, confeccionado en obra con 450 kg/m³ de cemento y una proporción en volumen 1/3.	66,15 € 0,33 €
	1,800	kg	Adhesivo cementoso flexible y de gran adherencia.	0,38 € 0,68 €
	1,100	m	Albardilla de hormigón polímero, color gris, diseño a dos aguas, para cubrición de muros, de 25x2,5 cm, con goterón y anclaje metálico de acero inoxidable.	15,73 € 17,30 €
	0,250	m	Perfil de espuma de polietileno, de 6 mm de diámetro, para relleno de juntas.	0,30 € 0,08 €
	0,032	Ud	Bote de imprimación para masillas (250 cm³).	4,07 € 0,13 €
	0,063	Ud	Bote de masilla de poliuretano impermeable (310 cm³).	3,99 € 0,25 €
	0,231	h	Oficial 1ª construcción.	16,12 € 3,72 €
	0,231	h	Peón ordinario construcción.	14,21 € 3,28 €
	2,000	%	Gestión administrativas y pago de impuestos	25,77 € 0,52 €
		3,000	% Costes indirect...	26,29 € 0,79 €
<b>Precio total por m .....</b>				<b>27,08 €</b>

3.7 CARPINTERIA INTERIOR Y EXTERIOR DE METAL



**COAMU**  
COLEGIO OFICIAL DE  
ARQUITECTOS  
REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
Visado Telemático

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ

Página: 109 - 164



El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
3.7.1	FCL060I	Ud	Suministro y montaje de carpintería de aluminio, anodizado natural, con un espesor mínimo de 15 micras, para conformado de ventana de aluminio, corredera simple, de 100x120 cm, serie básica, formada por dos hojas y con premarco. Espesor y calidad del proceso de anodizado garantizado por el sello EWAA-EURAS. Compuesta por perfiles extrusionados formando marcos y hojas de 1,5 mm de espesor mínimo en perfiles estructurales. Accesorios, herrajes de colgar y apertura, juntas de acristalamiento de EPDM, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios y utilajes de mecanizado homologados. Compacto incorporado (monoblock), persiana enrollable de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor, equipada con todos sus accesorios. Incluso p/p de garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Elaborada en taller, con clasificación a la permeabilidad al aire según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua según UNE-EN 12208 y clasificación a la resistencia a la carga del viento según UNE-EN 12210. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la carpintería. Ajuste final de las hojas. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.		
		4,400 m	Premarco de aluminio de 30x20x1,5 mm, ensamblado mediante escuadras y provisto de patillas para la fijación del mismo a la obra.	3,41 €	15,00 €
		2,400 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de marco lateral sin guía de persiana, gama básica, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	4,80 €	11,52 €
		1,000 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de marco guía superior, gama básica, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	6,11 €	6,11 €
		1,000 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de marco guía inferior, gama básica, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	8,73 €	8,73 €
		1,980 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de hoja horizontal, gama básica, incluso junta exterior del cristal y felpas, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	4,93 €	9,76 €
		2,300 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de hoja vertical lateral, gama básica, incluso junta exterior del cristal y felpas, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	5,45 €	12,54 €
		2,300 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de hoja vertical central, gama básica, incluso junta exterior del cristal y felpa, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	5,39 €	12,40 €
		2,720 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de junquillo, gama básica, incluso junta interior del cristal y parte proporcional de grapas, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	1,92 €	5,22 €
		0,154 Ud	Cartucho de masilla de silicona neutra para sellado de carpintería exterior.	2,38 €	0,37 €
		1,000 Ud	Kit compuesto por escuadras, tapas de condensación y salida de agua, y herrajes de ventana corredera de dos hojas.	9,86 €	9,86 €
		1,320 m²	Persiana de lamas enrollables de PVC, accionamiento manual mediante cinta y recogedor, en carpintería de aluminio, incluso p/p de compacto incorporado (monoblock). Según UNE-EN 13659.	20,14 €	26,58 €
		2,400 m	Guía de persiana de aluminio anodizado natural, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD) que garantiza el espesor y la calidad del proceso de anodizado.	6,92 €	16,61 €
		5,361 h	Oficial 1º cerrajero.	16,38 €	87,81 €
		5,413 h	Ayudante cerrajero.	14,98 €	81,09 €
		2,000 %	Gestión administrativas y pago de impuestos	303,60 €	6,07 €
			3,000 % Costes indirect...	309,67 €	9,29 €

Precio total por Ud .....

318,96 €

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		
Página: 110 - 164		
El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto		

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
3.7.2	PPR010g	Ud	<p>Suministro y colocación de puerta cortafuegos pivotante homologada, EI2 60-C5, de una hoja de 63 mm de espesor, 800x2000 mm de luz y altura de paso, acabado galvanizado con tratamiento antihuellas formada por 2 chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra, incluso cierrapuertas para uso moderado. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada.</p> <p>Incluye: Marcado de puntos de fijación y aplomado del cerco. Fijación del cerco al paramento. Sellado de juntas perimetrales. Colocación de la hoja. Colocación de herrajes de cierre y accesorios.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	
	1,000	Ud	<p>Puerta cortafuegos pivotante homologada, EI2 60-C5, según UNE-EN 1634-1, de una hoja de 63 mm de espesor, 800x2000 mm de luz y altura de paso, para un hueco de obra de 900x2050 mm, acabado galvanizado con tratamiento antihuellas formada por 2 chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra, incluso tres bisagras de doble pala regulables en altura, soldadas al marco y atornilladas a la hoja, según UNE-EN 1935, cerradura embutida de cierre a un punto, escudos, cilindro, llaves y manivelas antienganche RF de nylon color negro.</p>	223,70 €
	1,000	Ud	Cierrapuertas para uso moderado de puerta cortafuegos de una hoja, según UNE-EN 1154.	73,73 €
	0,478	h	Oficial 1º cerrajero.	16,38 €
	0,478	h	Ayudante cerrajero.	14,98 €
	2,000	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	312,42 €
		3,000	% Costes indirect...	318,67 €
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>328,23 €</b>

3.7.3	FCL060m	Ud	<p>Suministro y montaje de carpintería de aluminio, anodizado natural, con un espesor mínimo de 15 micras, para conformado de ventana de aluminio, corredera simple, de 150x120 cm, serie básica, formada por dos hojas y con premarco. Espesor y calidad del proceso de anodizado garantizado por el sello EWAA-EURAS. Compuesta por perfiles extrusionados formando marcos y hojas de 1,5 mm de espesor mínimo en perfiles estructurales. Accesorios, herrajes de colgar y apertura, juntas de acristalamiento de EPDM, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios y utilajes de mecanizado homologados. Compacto incorporado (monoblock), persiana enrollable de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor, equipada con todos sus accesorios. Incluso p/p de garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Elaborada en taller, con clasificación a la permeabilidad al aire según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua según UNE-EN 12208 y clasificación a la resistencia a la carga del viento según UNE-EN 12210. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la carpintería. Ajuste final de las hojas. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	
	5,400	m	<p>Premarco de aluminio de 30x20x1,5 mm, ensamblado mediante escuadras y provisto de patillas para la fijación del mismo a la obra.</p>	3,41 €
	2,400	m	<p>Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de marco lateral sin guía de persiana, gama básica, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).</p>	4,80 €
	1,500	m	<p>Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de marco guía superior, gama básica, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).</p>	
	1,500	m	<p>Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de marco guía inferior, gama básica, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).</p>	

24/05/2016

180844/21814

MMPG

**COAMU**  
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS  
 REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
 Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ

13,10 €



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
2,980	m		Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de hoja horizontal, gama básica, incluso junta exterior del cristal y felpas, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	4,93 €	14,69 €
2,300	m		Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de hoja vertical lateral, gama básica, incluso junta exterior del cristal y felpas, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	5,45 €	12,54 €
2,300	m		Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de hoja vertical central, gama básica, incluso junta exterior del cristal y felpa, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	5,39 €	12,40 €
4,720	m		Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de junquillo, gama básica, incluso junta interior del cristal y parte proporcional de grapas, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	1,92 €	9,06 €
0,189	Ud		Cartucho de masilla de silicona neutra para sellado de carpintería exterior.	2,38 €	0,45 €
1,000	Ud		Kit compuesto por escuadras, tapas de condensación y salida de agua, y herrajes de ventana corredera de dos hojas.	9,86 €	9,86 €
1,980	m²		Persiana de lamas enrollables de PVC, accionamiento manual mediante cinta y recogedor, en carpintería de aluminio, incluso p/p de compacto incorporado (monoblock). Según UNE-EN 13659.	20,14 €	39,88 €
2,400	m		Guía de persiana de aluminio anodizado natural, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD) que garantiza el espesor y la calidad del proceso de anodizado.	6,92 €	16,61 €
5,702	h		Oficial 1º cerrajero.	16,38 €	93,40 €
5,753	h		Ayudante cerrajero.	14,98 €	86,18 €
2,000	%		Gestion administrativas y pago de impuestos	347,27 €	6,95 €
		3,000 %	Costes indirect...	354,22 €	10,63 €
<b>Precio total por Ud .....</b>					<b>364,85 €</b>

### 3.8 CERRAJERIA

3.8.1	PDB010c	m	<p>Suministro y colocación de barandilla metálica de tubo hueco de acero laminado en frío de 90 cm de altura, con bastidor sencillo, formado por barandal superior de 100x40x2 mm, que hace de pasamanos, y barandal inferior de 80x40x2 mm; montantes verticales de 80x40x2 mm dispuestos cada 120 cm y barrotes verticales de 20x20x1 mm, colocados cada 12 cm y soldados entre sí, para escalera de ida y vuelta, de dos tramos rectos con meseta intermedia. Incluso p/p de patas de agarre, fijación mediante atornillado en obra de fábrica con tacos y tornillos de acero. Elaborada en taller y montada en obra.</p> <p>Incluye: Replanteo de los puntos de fijación. Aplomado y nivelación. Fijación mediante atornillado en obra de fábrica. Resolución de las uniones entre tramos. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida a ejes en verdadera magnitud, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, a ejes, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>		
1,000	Ud		Repercusión, por m de barandilla, de elementos de fijación sobre obra de fábrica: tacos y tornillos de acero.	2,09 €	2,09 €
1,000	m		Barandilla metálica de tubo hueco de acero laminado en frío de 90 cm de altura, con bastidor sencillo formado por barandal superior de 100x40x2 mm, que hace de pasamanos, y barandal inferior de 80x40x2 mm; montantes verticales de 80x40x2 mm dispuestos cada 120 cm y barrotes verticales de 20x20x1 mm, colocados cada 12 cm y soldados entre sí, para una escalera de ida y vuelta, de dos tramos rectos con meseta intermedia.	53,75 €	53,75 €
0,215	h		Peón ordinario construcción.	14,21 €	3,06 €
0,772	h		Oficial 1º cerrajero.	16,38 €	12,65 €
0,772	h		Ayudante cerrajero.	14,98 €	11,56 €
2,000	%		Gestion administrativas y pago de impuestos	83,11 €	1,66 €
		3,000 %	Costes indirect...	84,77 €	2,54 €
<b>Precio total por m .....</b>					<b>87,31 €</b>

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
<b>MMPG</b>		
Autores: RAFFAELE PEREZ		
Página: 112 - 164		
		
El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto		

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
3.8.2	FDD010	m	Suministro y colocación de barandilla recta de fachada de 100 cm de altura formada por: bastidor compuesto de barandal superior e inferior de tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm y montantes de tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm con una separación de 100 cm entre ellos; entrepaño para relleno de los huecos del bastidor compuesto de barrotes verticales de tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm con una separación de 10 cm y pasamanos de tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm. Todos los elementos metálicos con tratamiento anticorrosión según UNE-EN ISO 1461 e imprimación SHOP-PRIMER a base de resina polivinil-butiral con un espesor medio de recubrimiento de 20 micras. Incluso p/p de patas de agarre y fijación mediante atornillado en obra de fábrica con tacos y tornillos de acero (incluida en este precio). Elaboración en taller y ajuste final en obra. Incluye: Marcado de los puntos de fijación del bastidor. Presentación del tramo de barandilla de forma que los puntos de anclaje del bastidor se sitúen en los puntos marcados. Aplomado y nivelación. Resolución de las uniones de la barandilla al paramento. Resolución de las uniones entre tramos de barandilla. Montaje de elementos complementarios. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida a ejes, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en la dirección del pasamanos, a ejes, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	
	2,100	m	Tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm.	0,26 € 0,55 €
	2,100	m	Tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm.	0,26 € 0,55 €
	9,000	m	Tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm.	0,26 € 2,34 €
	1,050	m	Tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm.	0,26 € 0,27 €
	1,000	Ud	Repercusión, por m de barandilla, de elementos de fijación sobre obra de fábrica: tacos y tornillos de acero.	2,09 € 2,09 €
	0,160	kg	Imprimación SHOP-PRIMER a base de resinas pigmentadas con óxido de hierro rojo, cromato de zinc y fosfato de zinc.	3,21 € 0,51 €
	0,772	h	Oficial 1º cerrajero.	16,38 € 12,65 €
	0,772	h	Ayudante cerrajero.	14,98 € 11,56 €
	1,000	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	30,52 € 0,31 €
		3,000	% Costes indirect...	30,83 € 0,92 €

**Precio total por m ..... 31,75 €**

### 3.9 VIDRIOS

3.9.1	FVC010	m²	Doble acristalamiento estándar, conjunto formado por vidrio exterior Float incoloro de 4 mm, cámara de aire deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, de 6 mm, y vidrio interior Float incoloro de 4 mm de espesor, fijada sobre carpintería con acuñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales, sellado en frío con silicona sintética incolora, compatible con el material soporte. Incluso cortes del vidrio y colocación de junquillos. Incluye: Colocación, calzado, montaje y ajuste en la carpintería. Sellado final de estanqueidad. Criterio de medición de proyecto: Superficie de carpintería a acristalar, según documentación gráfica de Proyecto, incluyendo en cada hoja vidriera las dimensiones del bastidor. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sumando, para cada una de las piezas, la superficie resultante de redondear por exceso cada una de sus aristas a múltiplos de 30 mm.	
	1,006	m²	Doble acristalamiento estándar, conjunto formado por vidrio exterior Float incoloro de 4 mm, cámara de aire deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, de 6 mm, y vidrio interior Float incoloro de 4 mm de espesor.	14,66 € 14,75 €
	0,580	Ud	Cartucho de silicona sintética incolora de 310 ml (rendimiento aproximado de 12 m por cartucho).	1,84 € 1,07 €
	1,000	Ud	Material auxiliar para la colocación de vidrios.	0,96 € 0,92 €
	0,368	h	Oficial 1º cristalero.	6,31 € 5,00 €
	0,368	h	Ayudante cristalero.	5,73 € 5,79 €
	2,000	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	8,47 € 0,57 €
		3,000	% Costes indirect...	29,04 € 0,87 €

**COAMU VISADO**  
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS  
 REGIÓN DE MURCIA

24/05/2016  
18084/21814  
MMPG

Autor: RAFFAELE PEREZ

Página: 113 - 164

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
<b>Precio total por m² .....</b>				<b>29,91 €</b>
<b>3.10 VARIOS</b>				
3.10.1	XRQ010c	Ud	<p>Prueba de servicio a realizar por laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, para comprobar la estanqueidad de una cubierta plana de hasta 100 m² de superficie mediante inundación de toda su superficie. Incluso desplazamiento a obra e informe de resultados.</p> <p>Incluye: Desplazamiento a obra. Realización de la prueba. Redacción de informe del resultado de la prueba realizada.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Prueba a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de pruebas realizadas por laboratorio acreditado según especificaciones de Proyecto.</p>	
	1,000	Ud	Prueba de servicio para comprobar la estanqueidad de una cubierta plana de hasta 100 m² de superficie, mediante inundación, incluso desplazamiento a obra e informe de resultados.	249,11 €
	2,000	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	249,11 €
		3,000	% Costes indirect...	254,09 €
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>261,71 €</b>
3.10.2	FCN010	Ud	<p>Suministro y montaje de Sistema de Escalera de cubierta, con apertura giratoria de accionamiento manual mediante barra de maniobra, de 114x118 cm, en cubierta plana,, con acristalamiento aislante (vidrio interior de 4 mm de baja emisividad, cámara de aire rellena de gas argón de 16 mm y vidrio exterior de 4 mm), en tejado ondulado de teja, fibrocemento o materiales similares, con pendientes de 15° a 90°; con cerco de estanqueidad de aluminio, color gris, para material de cubierta ondulado. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo. Presentación, aplomado y nivelación del marco. Atornillado de los elementos de fijación del marco. Sellado de juntas perimetrales. Colocación de tapajuntas. Colocación de accesorios. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	
	1,000	Ud	Ventana de cubierta, con apertura giratoria de accionamiento manual mediante barra de maniobra, de 114x118 cm, realizada en madera de pino, acabado barnizado, con acristalamiento aislante (vidrio interior de 4 mm de baja emisividad, cámara de aire rellena de gas argón de 16 mm y vidrio exterior de 4 mm).	306,30 €
	1,000	Ud	Cerco de estanqueidad de aluminio para ventanas de cubierta, de 114x118 cm, color gris, para tejado ondulado de teja, fibrocemento o materiales similares con pendientes superiores a 15°.	74,45 €
	1,845	h	Oficial 1ª construcción.	16,12 €
	0,922	h	Ayudante construcción.	14,92 €
	2,000	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	424,25 €
		3,000	% Costes indirect...	432,74 €
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>445,72 €</b>

 <b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
	Autores: RAFFAELE PEREZ	



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
<b>4 URBANIZACION</b>				
<b>4.1 TRABAJOS PREVIOS, DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				
4.1.1	DUX030	m <sup>2</sup>	Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico en calzada, mediante retroexcavadora con martillo rompedor, sin incluir la demolición de la base soporte. Incluso p/p de corte previo del contorno con cortadora de asfalto, limpieza, acopio, retirada y carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor. Incluye: Corte del contorno con cortadora de asfalto. Demolición del pavimento con retroexcavadora con martillo rompedor. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.	
	0,021	h	Retroexcavadora sobre neumáticos, de 85 kW, con martillo rompedor.	65,00 €
	0,010	h	Miniretroexcavadora sobre neumáticos de 15 kW.	40,95 €
	0,006	h	Cortadora de pavimento con arranque, desplazamiento y regulación del disco de corte manuales.	36,90 €
	0,092	h	Peón ordinario construcción.	15,92 €
	1,000	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	3,46 €
			3,000 % Costes indirect...	3,49 €
			<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>	<b>3,59 €</b>
4.1.2	ADE010d	m <sup>3</sup>	Excavación de tierras a cielo abierto para formación de pozos para cimentaciones hasta una profundidad de 2 m, en suelo de grava suelta, con medios mecánicos, hasta alcanzar la cota de profundidad indicada en el Proyecto. Incluso transporte de la maquinaria, refinado de paramentos y fondo de excavación, extracción de tierras fuera de la excavación, retirada de los materiales excavados y carga a camión. Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Carga a camión de las tierras excavadas. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el Director de Ejecución de la obra.	
	0,268	h	Retrocargadora sobre neumáticos 75 CV.	28,06 €
	0,169	h	Peón ordinario construcción.	14,21 €
	1,000	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	9,92 €
			3,000 % Costes indirect...	10,02 €
			<b>Precio total por m<sup>3</sup> .....</b>	<b>10,32 €</b>

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG


 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
4.1.3	ADV010d	m³	Excavación de tierras a cielo abierto para formación de sótanos que en todo su perímetro quedan por debajo de la rasante natural, en suelo de grava suelta, con medios mecánicos, hasta alcanzar la cota de profundidad indicada en el Proyecto. Incluso transporte de la maquinaria, refinado de paramentos y fondo de excavación, extracción de tierras fuera de la excavación, retirada de los materiales excavados y carga a camión. Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Carga a camión. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el Director de Ejecución de la obra.	
	0,094	h	Retrocargadora sobre neumáticos 75 CV.	28,06 €
	0,023	h	Peón ordinario construcción.	14,21 €
	1,000	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	2,97 €
			3,000 % Costes indirect...	3,00 €
				<b>2,64 €</b>
				<b>0,33 €</b>
				<b>0,03 €</b>
				<b>0,09 €</b>

**Precio total por m³ .....**

**3,09 €**

**4.2 INSTALACION DE SANEAMIENTO, AGUAS, ELECTRICIDAD**

4.2.1	UAP010b	Ud	Formación de pozo de registro compuesto por fábrica de ladrillo cerámico macizo de 1 pie de espesor y elementos prefabricados de hormigón en masa, de 1,00 m de diámetro interior y de 1,6 m de altura útil interior, formado por: solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/IIb+Qb ligeramente armada con malla electrosoldada ME 20x20 de Ø 8 mm, acero B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; arranque de pozo de 0,5 m de altura construido con fábrica de ladrillo cerámico macizo de 25x12x5 cm, recibido con mortero de cemento M-5 de 1 cm de espesor, enfoscado y bruñido por el interior con mortero de cemento hidrófugo M-15 formando aristas y esquinas a media caña para recibido de colectores, preparado con junta de goma para recibir posteriormente los anillos prefabricados de hormigón en masa de borde machihembrado; anillo prefabricado de hormigón en masa, para pozo, unión rígida machihembrada con junta de goma, según UNE-EN 1917, de 100 cm de diámetro interior y 50 cm de altura, resistencia a compresión mayor de 250 kg/cm² y finalmente como remate superior un cono asimétrico para brocal de pozo, prefabricado de hormigón en masa, unión rígida machihembrada con junta de goma, según UNE-EN 1917, de 100 a 60 cm de diámetro interior y 60 cm de altura, resistencia a compresión mayor de 250 kg/cm², con cierre de tapa circular y marco de fundición clase B-125 según UNE-EN 124, carga de rotura 125 kN, instalado en aceras, zonas peatonales o aparcamientos comunitarios. Incluso preparación del fondo de la excavación, formación de canal en el fondo del pozo con hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb, empalme y rejuntado del encuentro de los colectores con el pozo y sellado de juntas con mortero, recibido de pates, anillado superior, recibido de marco, ajuste entre tapa y marco y enrase de la tapa con el pavimento. Totalmente montado, conexionado y probado mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio), sin incluir la excavación ni el relleno del trasdós. Incluye: Replanteo y trazado del pozo en planta y alzado. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Colocación del mallazo. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Formación del arranque de fábrica. Enfoscado y bruñido por el interior con mortero de cemento, redondeando ángulos. Montaje de las piezas premoldeadas. Formación del canal en el fondo del pozo. Empalme y rejuntado de los colectores al pozo. Sellado de juntas. Colocación de los pates. Colocación de marco, tapa de registro y accesorios. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
-------	---------	----	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

**COAMU**  
**COLEGIO OFICIAL DE**  
**ARQUITECTOS**  
REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ

Página: 116 - 164

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
0,675	m³		Hormigón HA-30/B/20/IIb+Qb, fabricado en central con cemento SR, vertido con cubilote.	61,21 €	41,32 €
2,250	m²		Malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.	3,47 €	7,81 €
0,173	m³		Hormigón HM-30/B/20/II+Qb, fabricado en central, con cemento SR, vertido con cubilote.	61,91 €	10,71 €
220,000	Ud		Ladrillo cerámico macizo de elaboración mecánica para revestir, 25x12x5 cm, según UNE-EN 771-1.	0,29 €	63,80 €
0,176	m³		Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m³ de cemento y una proporción en volumen 1/6.	87,62 €	15,42 €
0,063	m³		Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-15, confeccionado en obra con 450 kg/m³ de cemento y una proporción en volumen 1/3.	113,46 €	7,15 €
1,000	Ud		Anillo prefabricado de hormigón en masa, para pozo, unión rígida machihembrada con junta de goma, según UNE-EN 1917, de 100 cm de diámetro interior y 50 cm de altura, resistencia a compresión mayor de 250 kg/cm².	28,23 €	28,23 €
1,000	Ud		Cono asimétrico para brocal de pozo, prefabricado de hormigón en masa, unión rígida machihembrada con junta de goma, según UNE-EN 1917, de 100 a 60 cm de diámetro interior y 60 cm de altura, resistencia a compresión mayor de 250 kg/cm².	39,86 €	39,86 €
1,000	Ud		Tapa circular y marco de fundición dúctil de 660 mm de diámetro exterior y 40 mm de altura, paso libre de 550 mm, para pozo, clase B-125 según UNE-EN 124, carga de rotura 125 kN. Tapa revestida con pintura bituminosa y marco sin cierre ni junta.	33,51 €	33,51 €
4,000	Ud		Pate de polipropileno conformado en U, para pozo, de 330x160 mm, sección transversal de D=25 mm, según UNE-EN 1917.	3,32 €	13,28 €
0,220	h		Camión con grúa de hasta 6 t.	35,11 €	7,72 €
6,466	h		Oficial 1ª construcción.	16,12 €	104,23 €
3,233	h		Peón ordinario construcción.	14,21 €	45,94 €
2,000	%		Gestion administrativas y pago de impuestos	418,98 €	8,38 €
			3,000 % Costes indirect...	427,36 €	12,82 €

**Precio total por Ud ..... 440,18 €**

4.2.2	IFA010	Ud	Suministro y montaje de acometida Acometida enterrada de abastecimiento de agua potable, Alcantarrillado pluviales y fecales, contra incendios, electricas.		
	12,111	m³	Hormigón HM-20/P/20/II, fabricado en central, vertido con cubilote.	41,76 €	505,76 €
	12,215	m³	Arena de 0 a 5 mm de diámetro.	12,27 €	149,88 €
	4,000	Ud	Collarín de toma en carga de PP, para tubo de polietileno de alta densidad (PE-100 A), de 20 mm de diámetro exterior, según UNE-EN ISO 15874-3.	3,77 €	15,08 €
	4,000	m	Acometida de polietileno de alta densidad banda azul (PE-100), de 20 mm de diámetro exterior, PN=16 atm y 2 mm de espesor. Incluso p/p de accesorios de conexión y piezas especiales.	0,70 €	2,80 €
	4,000	Ud	Arqueta prefabricada de polipropileno, 30x30x30 cm.	12,54 €	50,16 €
	4,000	Ud	Tapa de PVC, para arquetas de fontanería de 30x30 cm.	10,27 €	41,08 €
	4,000	Ud	Válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 1/2", con mando de cuadrado.	2,84 €	11,36 €
	22,000	m³	Hormigón HM-20/P/20/II, fabricado en central, vertido con cubilote.	41,76 €	918,72 €
	20,000	h	Compresor portátil eléctrico 5 m³/min de caudal.	4,90 €	98,00 €
	20,000	h	Martillo neumático.	2,89 €	57,80 €
	14,231	h	Oficial 1ª construcción.	16,12 €	229,40 €
	14,233	h	Oficial 2ª construcción.	15,43 €	219,62 €
	14,233	h	Peón ordinario construcción.	14,21 €	202,25 €
	14,231	h	Oficial 1ª fontanero.	16,65 €	236,95 €
	14,233	h	Ayudante fontanero.	14,90 €	212,07 €
	4,000	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	2.950,93 €	118,04 €
			3,000 % Costes indirect...	3.068,97 €	92,07 €

**Precio total por Ud ..... 3.161,04 €**

4.2.3	IFB005b	m	Suministro y montaje de tubería para alimentación de agua potable, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de polietileno reticulado (PE-X), de 90 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm y 8,2 mm de espesor. Incluso p/p de elementos de montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales colocados mediante unión con junta a presión reforzada con anillo, y demás material auxiliar. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado. Colocación y fijación de tubo y accesorios. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación técnica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud real medida en obra según especificaciones de Proyecto.		
-------	---------	---	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

**COAMU**  
COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**

**VISADO**  
Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ

Página: 117 - 164

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
		1,000 Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de polietileno reticulado (PE-X), de 90 mm de diámetro exterior.	1,52 €
		1,000 m	Tubo de polietileno reticulado (PE-X), de 90 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm y 8,2 mm de espesor, según UNE-EN ISO 15875-2, con el precio incrementado el 30% en concepto de accesorios y piezas especiales.	33,57 €
		0,105 h	Oficial 1º fontanero.	16,65 €
		0,105 h	Ayudante fontanero.	14,90 €
		1,000 %	Gestión administrativas y pago de impuestos	38,40 €
		3,000 %	Costes indirectos...	38,78 €
<b>Precio total por m .....</b>				<b>39,94 €</b>
4.2.4	IFB030b	Ud	<p>Suministro e instalación de válvula limitadora de presión de latón, de 1/2" DN 15 mm de diámetro, presión máxima de entrada de 15 bar y presión de salida regulable entre 0,5 y 4 bar, con dos llaves de paso de compuerta de latón fundido y filtro retenedor de residuos de latón. Incluso manómetro, elementos de montaje y demás accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. Totalmente montada, conexionada y probada.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y conexión de las llaves de paso. Colocación y conexión del filtro. Colocación y conexionado de la válvula limitadora.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	
		1,000 Ud	Válvula limitadora de presión de latón, de 1/2" DN 15 mm de diámetro, presión máxima de entrada de 15 bar y presión de salida regulable entre 0,5 y 4 bar, temperatura máxima de 70°C, con racores.	16,58 €
		1,000 Ud	Manómetro con baño de glicerina y diámetro de esfera de 100 mm, con toma vertical, para montaje roscado de 1/4", escala de presión de 0 a 10 bar.	7,93 €
		2,000 Ud	Válvula de compuerta de latón fundido, para roscar, de 1/2".	4,42 €
		1,000 Ud	Filtro retenedor de residuos de latón, con tamiz de acero inoxidable con perforaciones de 0,4 mm de diámetro, con rosca de 1/2", para una presión máxima de trabajo de 16 bar y una temperatura máxima de 110°C.	3,65 €
		1,000 Ud	Material auxiliar para instalaciones de fontanería.	1,28 €
		0,170 h	Oficial 1º fontanero.	16,65 €
		0,170 h	Ayudante fontanero.	14,90 €
		2,000 %	Gestión administrativas y pago de impuestos	43,64 €
		3,000 %	Costes indirectos...	44,51 €
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>45,85 €</b>
4.2.5	UAC010c	m	<p>Suministro y montaje de colector enterrado en terreno no agresivo, formado por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 200 mm de diámetro exterior y sección circular, con una pendiente mínima del 0,50%, para conducción de saneamiento sin presión, colocado sobre cama o lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada mediante equipo manual con pisón vibrante, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior. Incluso p/p de accesorios, piezas especiales, juntas y lubricante para montaje, sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal de las zanjas. Totalmente montado, conexionado y probado mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado del conducto en planta y pendientes. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Descenso y colocación de los colectores en el fondo de la zanja. Montaje de la instalación empezando por el extremo de cabecera. Limpieza de la zona a unir con el líquido limpiador, aplicación del adhesivo y encaje de piezas. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, entre caras interiores de arquetas u otros elementos de unión, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, entre caras interiores de arquetas u otros elementos de unión, incluyendo los tramos especiales.</p>	

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

**COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGION DE MURCIA**  
**VISADO**  
 Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ

Página: 118 - 164

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
1,050	m		Tubo de PVC liso, para saneamiento enterrado sin presión, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 200 mm de diámetro exterior y 4,9 mm de espesor, según UNE-EN 1401-1.	17,16 €
0,329	m³		Arena de 0 a 5 mm de diámetro.	12,27 €
0,039	h		Retrocargadora sobre neumáticos 75 CV.	28,06 €
0,264	h		Pisón vibrante de 80 kg, con placa de 30x30 cm, tipo rana.	8,61 €
0,140	h		Oficial 1ª construcción.	16,12 €
0,140	h		Peón ordinario construcción.	14,21 €
1,000	%		Gestión administrativas y pago de impuestos	29,67 €
		3,000 %	Costes indirect...	29,97 €
<b>Precio total por m .....</b>				<b>30,87 €</b>
4.2.6	UAC010b	m	<p>Suministro y montaje de colector enterrado en terreno no agresivo, formado por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 315 mm de diámetro exterior y sección circular, con una pendiente mínima del 0,50%, para conducción de saneamiento sin presión, colocado sobre cama o lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada mediante equipo manual con pisón vibrante, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior. Incluso p/p de accesorios, piezas especiales, juntas y lubricante para montaje, sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal de las zanjas. Totalmente montado, conexionado y probado mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado del conducto en planta y pendientes. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Descenso y colocación de los colectores en el fondo de la zanja. Montaje de la instalación empezando por el extremo de cabecera. Limpieza de la zona a unir con el líquido limpiador, aplicación del adhesivo y encaje de piezas. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, entre caras interiores de arquetas u otros elementos de unión, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, entre caras interiores de arquetas u otros elementos de unión, incluyendo los tramos ocupados por piezas especiales.</p>	
1,050	m		Tubo de PVC liso, para saneamiento enterrado sin presión, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 315 mm de diámetro exterior y 7,7 mm de espesor, según UNE-EN 1401-1.	39,60 €
0,433	m³		Arena de 0 a 5 mm de diámetro.	12,27 €
0,055	h		Retrocargadora sobre neumáticos 75 CV.	28,06 €
0,250	h		Pisón vibrante de 80 kg, con placa de 30x30 cm, tipo rana.	8,61 €
0,140	h		Oficial 1ª construcción.	16,12 €
0,140	h		Peón ordinario construcción.	14,21 €
1,000	%		Gestión administrativas y pago de impuestos	54,83 €
		3,000 %	Costes indirect...	55,38 €
<b>Precio total por m .....</b>				<b>57,04 €</b>

4.3 DEPOSITO

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG

Página: 119 - 164

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
4.3.1	NIS011	m <sup>2</sup>	Formación de impermeabilización de solera en contacto con el terreno, por su cara exterior, mediante lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-30/FV (50), con armadura de fieltro de fibra de vidrio de 60 g/m <sup>2</sup> , de superficie no protegida, totalmente adherida al soporte con soplete, previa imprimación del mismo con imprimación asfáltica, tipo EB y protegida con una capa antipunzonante de geotextil de poliéster no tejido, 150 g/m <sup>2</sup> , para capa separadora, lista para verter el hormigón de la solera (no incluida en éste precio). Incluso p/p de ejecución del soporte formado por una capa de regularización de mortero de cemento M-5 de 2 cm de espesor mínimo, limpieza del mismo, mermas, solapes de las láminas y bandas de refuerzo de betún modificado con elastómero SBS LBM - 30 - FP (0,5 m/m <sup>2</sup> ) colocadas en todos los ángulos y encuentros de la solera con los muros. Incluye: Ejecución del soporte sobre el que ha de aplicarse la impermeabilización. Aplicación de la capa de imprimación. Colocación de la banda de refuerzo. Ejecución de la membrana impermeabilizante y colocación del geotextil separador. Tratamiento de los elementos singulares (ángulos, aristas, etc.). Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo las entregas y los solapes.	
	0,020	m <sup>3</sup>	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m <sup>3</sup> de cemento y una proporción en volumen 1/6.	87,62 €
	0,500	kg	Imprimación asfáltica, tipo EB, UNE 104231.	1,99 €
	1,100	m <sup>2</sup>	Lámina de betún modificado con elastómero SBS, UNE-EN 13707, LBM(SBS)-30/FV (50), con armadura de fieltro de fibra de vidrio de 60 g/m <sup>2</sup> , de superficie no protegida.	6,08 €
	0,500	m	Banda de refuerzo de betún modificado con elastómero SBS LBM - 30 - FP, UNE-EN 13707, de 33 cm de ancho, masa nominal 3 kg/m <sup>2</sup> , con armadura de fibra de polipropileno de 160 g/m <sup>2</sup> , acabada con film plástico en ambas caras.	3,21 €
	1,100	m <sup>2</sup>	Geotextil de poliéster no tejido, 150 g/m <sup>2</sup> , para capa separadora.	0,72 €
	0,111	h	Oficial 1º aplicador de láminas impermeabilizantes.	16,12 €
	0,111	h	Ayudante aplicador de láminas impermeabilizantes.	14,92 €
	0,092	h	Peón especializado construcción.	14,66 €
	0,092	h	Peón ordinario construcción.	14,21 €
	2,000	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	17,95 €
		3,000	% Costes indirect...	18,31 €
<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>				<b>18,86 €</b>
4.3.2	CRL010d	m <sup>2</sup>	Formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, de 10 cm de espesor, mediante el vertido con cubilote de hormigón HL-150/B/20 fabricado en central, en el fondo de la excavación previamente realizada. Incluye: Replanteo. Colocación de toques y/o formación de maestras. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase del hormigón. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida sobre la superficie teórica de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie teórica ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.	
	0,105	m <sup>3</sup>	Hormigón de limpieza HL-150/B/20, fabricado en central, vertido con cubilote.	46,00 €
	0,058	h	Oficial 1º construcción.	16,12 €
	0,058	h	Peón ordinario construcción.	14,21 €
	2,000	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	6,58 €
		3,000	% Costes indirect...	6,71 €
<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>				<b>6,91 €</b>



**COAMU**  
COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**

Visado Telemático

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

**Autores: RAFFAELE PEREZ**

**Página: 120 - 164**



El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
4.3.3	NIM009b	m <sup>2</sup>	Formación de impermeabilización de muro de sótano o estructura enterrada, por su cara exterior, mediante la aplicación con brocha de dos manos de emulsión asfáltica (tipo ED, UNE 104231), hasta conseguir una capa uniforme que cubra debidamente toda la superficie soporte, con un rendimiento mínimo de 1 kg/m <sup>2</sup> por mano. Incluso p/p de limpieza previa de la superficie a tratar y relleno de coqueas, grietas y rugosidades con la misma emulsión, evitando que queden vacíos o huecos que puedan romper la película bituminosa una vez formada. Incluye: Preparación de la superficie soporte. Aplicación de la primera mano. Aplicación de la segunda mano. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	
	2,000	kg	Emulsión asfáltica (tipo ED, UNE 104231).	1,29 €
	0,100	h	Oficial 1ª construcción.	16,12 €
	0,100	h	Ayudante construcción.	14,92 €
	2,000	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	5,68 €
		3,000	% Costes indirect...	5,79 €
			<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>	<b>5,96 €</b>
4.3.4	CSL010	m <sup>3</sup>	Formación de losa de cimentación de hormigón armado HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, con una cuantía aproximada de acero UNE-EN 10080 B 500 S de 85 kg/m <sup>3</sup> . Incluso p/p de refuerzos, pliegues, encuentros, arranques y esperas en muros, escaleras y rampas, cambios de nivel, malla metálica de alambre en cortes de hormigonado, formación de foso de ascensor, pasatubos para el posterior montaje de las redes de instalaciones proyectadas, pozos y arquetas embutidas en losa, colocación y fijación de colectores de saneamiento en losa, vibrado del hormigón con regla vibrante y formación de juntas de hormigonado. Incluye: Replanteo y trazado de la losa y de los pilares u otros elementos estructurales que apoyen en la misma. Colocación de separadores y fijación de las armaduras. Colocación de pasatubos y encofrado para alojamiento de arquetas. Conexión, anclaje y emboquillado de las redes de instalaciones proyectadas. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase de cimientos. Curado del hormigón. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.	
	5,000	Ud	Separador de plástico rígido, homologado para cimentaciones.	0,09 €
	85,000	kg	Acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, elaborado en taller y colocado en obra, diámetros varios.	0,62 €
	1,050	m <sup>3</sup>	Hormigón HA-25/B/20/IIa, fabricado en central vertido con cubilote.	46,61 €
	0,010	m	Tubo de PVC liso para pasatubos, varios diámetros.	6,64 €
	0,344	h	Regla vibrante de 3 m.	3,54 €
	0,195	h	Oficial 1ª construcción.	16,12 €
	0,195	h	Peón ordinario construcción.	14,21 €
	2,000	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	109,29 €
		3,000	% Costes indirect...	111,48 €
			<b>Precio total por m<sup>3</sup> .....</b>	<b>114,82 €</b>

 <b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
4.3.5	CCS010b	m³	Formación de muro de sótano de 40 cm de espesor medio, encofrado a dos caras y ejecutado en condiciones complejas con encofrado metálico con acabado tipo industrial para revestir; realizado con hormigón armado HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, con una cuantía aproximada de acero UNE-EN 10080 B 500 S de 50 kg/m³. Encofrado y desencofrado de los muros de hasta 3 m de altura, con paneles metálicos modulares. Incluso p/p de formación de juntas, elementos para paso de instalaciones y sellado de orificios con masilla elástica. Incluye: Replanteo del encofrado sobre la cimentación. Colocación de la armadura con separadores homologados. Colocación de elementos para paso de instalaciones. Formación de juntas. Limpieza de la base de apoyo del muro en la cimentación. Encofrado a dos caras del muro. Vertido y compactación del hormigón. Desencofrado. Curado del hormigón. Sellado de orificios. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre la sección teórica de cálculo, según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m². Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m².	
	8,000	Ud	Separador de plástico rígido, homologado para muros.	0,05 €
	50,000	kg	Acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, elaborado en taller y colocado en obra, diámetros varios.	0,62 €
	5,000	m²	Encofrado y desencofrado a dos caras, en muros, con paneles metálicos modulares, hasta 3 m de altura, incluso p/p de elementos para paso de instalaciones.	21,86 €
	1,050	m³	Hormigón HA-25/B/20/IIa, fabricado en central vertido con cubilote.	46,61 €
	0,167	h	Oficial 1ª construcción.	16,12 €
	0,167	h	Peón ordinario construcción.	14,21 €
	2,000	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	194,70 €
			3,000 % Costes indirect...	198,59 €
			<b>Precio total por m³ .....</b>	<b>204,55 €</b>

4.3.6	EHR020	m²	Formación de estructura de hormigón armado HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote con un volumen total de hormigón en forjado y soportes de 0,177 m³/m²; acero UNE-EN 10080 B 500 S en zona de ábacos, vigas, nervios, zunchos y soportes con una cuantía de 18 kg/m², compuesta de los siguientes elementos: FORJADO RETICULAR: horizontal, canto 30 = 25+5 cm; nervios de hormigón "in situ" de 10 cm de espesor, intereje 80 cm; bloque de hormigón, para forjado reticular, 70x23x25 cm; capa de compresión de 5 cm de espesor, con armadura de reparto formada por malla electrosoldada ME 20x20 de Ø 5 mm, acero B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, incluso p/p de macizado de capiteles, refuerzo de huecos y zunchos perimetrales de planta, encofrado y desencofrado con encofrado continuo con puntales, sopandas metálicas y superficie encofrante de madera tratada reforzada con varillas y perfiles; SOPORTES: con altura libre de hasta 3 m, incluso p/p de encofrado y desencofrado con chapas metálicas reutilizables. Remate en borde de forjado con molde de poliestireno expandido para cornisa. Incluye: SOPORTES: Replanteo. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Montaje del encofrado. Vertido y compactación del hormigón. Desencofrado. Curado del hormigón. Reparación de defectos superficiales. FORJADO: Replanteo del encofrado. Montaje del encofrado. Replanteo de la geometría de la planta sobre el encofrado. Colocación de casetones y moldes para cornisas. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Regleado y nivelación de la capa de compresión. Curado del hormigón. Desencofrado. Reparación de defectos superficiales. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en verdadera magnitud desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m². Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m². Se consideran incluidos todos los elementos integrantes de la estructura señalados en los planos y detalles del Proyecto.	
	0,500	Ud	Separador de plástico rígido, homologado para soportes.	0,04 €
	0,350	m²	Montaje y desmontaje de encofrado para soportes de hormigón armado de sección rectangular o cuadrada, de hasta 3 m de altura, realizado con chapas metálicas reutilizables de 50x50 cm, incluso p/p de accesorios de montaje, aplicación de líquido desencofrante y limpieza de las chapas. Amortizable en 50 usos.	0,02 €
				24/05/2016
				180844/21814
				MMPG
				Visado Telemático
				7,98 €
				2,79 €
				Autores: RAFFAELE PEREZ



**COAMU** 0,04 €      0,02 €  
**COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS**  
**REGIÓN DE MURCIA**      **VISADO**      24/05/2016  
 Visado Telemático      180844/21814  
 MMPG

---

Autores: RAFFAELE PEREZ      7,98 €      2,79 €



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
1,100	m²		Montaje y desmontaje de sistema de encofrado continuo para forjado reticular de hormigón armado, con casetón perdido, hasta 3 m de altura libre de planta, compuesto de: puntales, sopandas metálicas y superficie encofrante de madera tratada reforzada con varillas y perfiles.	13,36 €	14,70 €
3,495	Ud		Bloque de hormigón, para forjado reticular, 70x23x25 cm, según UNE-EN 13224. Incluso p/p de piezas especiales.	0,78 €	2,73 €
0,100	m		Molde de poliestireno expandido para cornisa.	6,70 €	0,67 €
1,200	Ud		Separador de plástico rígido, homologado para forjados reticulares.	0,04 €	0,05 €
18,000	kg		Acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, elaborado en taller y colocado en obra, diámetros varios.	0,62 €	11,16 €
1,100	m²		Malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.	1,45 €	1,60 €
0,177	m³		Hormigón HA-25/B/20/IIa, fabricado en central vertido con cubilote.	46,61 €	8,25 €
0,450	h		Oficial 1ª construcción.	16,12 €	7,25 €
0,450	h		Ayudante construcción.	14,92 €	6,71 €
0,225	h		Peón ordinario construcción.	14,21 €	3,20 €
2,000	%		Gestión administrativas y pago de impuestos	59,13 €	1,18 €
		3,000	% Costes indirect...	60,31 €	1,81 €
<b>Precio total por m² .....</b>					<b>62,12 €</b>
4.3.7	QAD020	m²	<p>Formación de cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo convencional, pendiente del 1% al 5%, compuesta de los siguientes elementos: FORMACIÓN DE PENDIENTES: mediante encintado de limatesas, limahoyas y juntas con maestras de ladrillo cerámico hueco doble y capa de 10 cm de espesor medio a base de arcilla expandida de 350 kg/m³ de densidad, vertida en seco y consolidada en su superficie con lechada de cemento, proporcionando una resistencia a compresión de 1 MPa y con una conductividad térmica de 0,087 W/mK; acabado con capa de regularización de mortero de cemento M-5 de 4 cm de espesor, fratasada y limpia; AISLAMIENTO TÉRMICO: panel de espuma de poliisocianurato soldable, de 40 mm de espesor, resistencia térmica 1,38 (m²·K)/W, protegido superiormente con oxiasfalto e inferiormente con velo de vidrio; IMPERMEABILIZACIÓN: tipo monocapa, adherida, formada por una lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40/FP (140), con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 150 g/m², de superficie no protegida, totalmente adherida con soplete; CAPA SEPARADORA BAJO PROTECCIÓN: geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado, con una masa superficial de 200 g/m²; CAPA DE PROTECCIÓN: Capa de canto rodado de 16 a 32 mm de diámetro, exenta de finos, extendida con un espesor medio de 10 cm. Incluye: Replanteo de los puntos singulares. Replanteo de las pendientes y trazado de limatesas, limahoyas y juntas. Formación de pendientes mediante encintado de limatesas, limahoyas y juntas con maestras de ladrillo. Relleno de juntas con poliestireno expandido. Vertido en seco de la arcilla expandida hasta alcanzar el nivel de coronación de las maestras, y consolidación con lechada de cemento. Vertido, extendido y regleado de la capa de mortero de regularización. Revisión de la superficie base en la que se realiza la fijación del aislamiento de acuerdo con las exigencias de la técnica a emplear. Corte, ajuste y colocación del aislamiento. Limpieza y preparación de la superficie en la que ha de aplicarse la membrana. Colocación de la impermeabilización. Colocación de la capa separadora bajo protección. Vertido y extendido de la capa de protección de grava. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto, desde las caras interiores de los antepechos o petos perimetrales que la limitan. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, desde las caras interiores de los antepechos o petos perimetrales que la limitan.</p>		
4,000	Ud		Ladrillo cerámico hueco doble, para revestir, 24x11,5x9 cm, según UNE-EN 771-1.	0,10 €	0,40 €
0,100	m³		Arcilla expandida, de 350 kg/m³ de densidad y granulometría comprendida entre 8 y 16 mm, suministrada en sacos.	60,75 €	6,08 €
0,010	m³		Lechada de cemento 1/3 CEM II/B-P 32,5 N.	108,38 €	1,08 €
0,010	m²		Panel rígido de poliestireno expandido, según UNE-EN 13163, mecanizado lateral recto, de 20 mm de espesor, resistencia térmica 0,55 (m²·K)/W, conductividad térmica 0,036 W/(m·K), para junta de dilatación.	1,02 €	0,01 €
0,040	m³		Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m³ de cemento y una proporción en volumen 1/6.	87,62 €	3,50 €
1,050	m²		Panel de espuma de poliisocianurato soldable, de 40 mm de espesor, resistencia térmica 1,38 (m²·K)/W, protegido superiormente con oxiasfalto e inferiormente con velo de vidrio.	9,75 €	10,24 €
1,100	m²		Lámina de betún modificado con elastómero SBS, UNE-EN 13707, LBM(SBS)-40/FP (140), con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 150 g/m², de superficie no protegida.	6,95 €	7,65 €

**COAMU**  
 COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
 REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
 Visado Telemático

24/05/2016  
 180844/21814  
 MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	1,050	m²	Geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado, con una masa superficial de 200 g/m² y una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 25 mm. Según UNE-EN 13252.	1,06 €	1,11 €
	0,180	t	Canto rodado de 16 a 32 mm de diámetro.	18,15 €	3,27 €
	0,396	h	Oficial 1ª aplicador de láminas impermeabilizantes.	16,12 €	6,38 €
	0,396	h	Ayudante aplicador de láminas impermeabilizantes.	14,92 €	5,91 €
	2,000	%	Gestión administrativas y pago de impuestos	45,63 €	0,91 €
		3,000	% Costes indirect...	46,54 €	1,40 €
<b>Precio total por m² .....</b>					<b>47,94 €</b>
4.3.8	FRA010b	m	Formación de albardilla de hormigón polímero, color gris, diseño a dos aguas, para cubrición de muros, de 14x2,5 cm, con goterón y anclaje metálico de acero inoxidable, recibida con adhesivo cementoso flexible y de gran adherencia, previendo una junta de 5 mm entre piezas. Incluso sellado entre piezas y uniones con los muros con masilla de poliuretano de gran flexibilidad, cortes y limpieza. Incluye: Preparación de la superficie de apoyo. Replanteo de las piezas. Colocación, aplomado, nivelación y alineación de las piezas. Sellado de juntas y limpieza. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida a ejes, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, a ejes, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.		
	0,003	m³	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N, hidrófugo, tipo M-15, confeccionado en obra con 450 kg/m³ de cemento y una proporción en volumen 1/3.	66,15 €	0,20 €
	1,140	kg	Adhesivo cementoso flexible y de gran adherencia.	0,38 €	0,43 €
	1,100	m	Albardilla de hormigón polímero, color gris, diseño a dos aguas, para cubrición de muros, de 14x2,5 cm, con goterón y anclaje metálico de acero inoxidable.	10,31 €	11,34 €
	0,140	m	Perfil de espuma de polietileno, de 6 mm de diámetro, para relleno de juntas.	0,30 €	0,04 €
	0,022	Ud	Bote de imprimación para masillas (250 cm³).	4,07 €	0,09 €
	0,043	Ud	Bote de masilla de poliuretano impermeable (310 cm³).	3,99 €	0,17 €
	0,214	h	Oficial 1ª construcción.	16,12 €	3,45 €
	0,214	h	Peón ordinario construcción.	14,21 €	3,04 €
	2,000	%	Gestión administrativas y pago de impuestos	18,76 €	0,38 €
		3,000	% Costes indirect...	19,14 €	0,57 €
<b>Precio total por m .....</b>					<b>19,71 €</b>
4.3.9	E06DBL...	m2	Tabicón de ladrillo hueco doble de 25x12x8 cm. recibido con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de río 1/6, i/p.p. de replanteo, aplomado y recibido de cercos, roturas, humedecido de las piezas, limpieza y medios auxiliares, s/NBE-FL-90, medido deduciendo huecos superiores a 2 m2.		
	0,273	h.	Oficial primera	9,66 €	2,64 €
	0,136	h.	Peón ordinario	9,18 €	1,25 €
	33,000	ud	Ladrillo h. doble 25x12x8	0,09 €	2,97 €
	0,015	m3	Mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de río de dosificación 1/6 (M-40), confeccionado con hormigonera de 250 l., s/RC-97.	44,12 €	0,66 €
		3,000	% Costes indirect...	7,52 €	0,23 €
<b>Precio total por m2 .....</b>					<b>7,75 €</b>

	<b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
			180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ			MMPG

Página: 124 - 164

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
4.3.10	RGS010b	m <sup>2</sup>	Formación en fachadas de capa de acabado para revestimientos continuos, con mortero acrílico Weber.tene Classic "WEBER CEMARKSA", de 2 a 3 cm de espesor, color tierra, acabado gota planchada, compuesto de resinas acrílicas, cargas y pigmentos minerales y aditivos orgánicos e inorgánicos. Aplicado con pistola de proyección sobre una capa base de mortero industrial (no incluida en este precio). Incluso p/p de preparación de la superficie soporte, formación de juntas, rincones, aristas, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie. Incluye: Preparación del paramento soporte ya revestido. Ejecución del acabado superficial. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m <sup>2</sup> , añadiendo a cambio la superficie de la parte interior del hueco, correspondiente al desarrollo de jambas y dinteles. No se ha incrementado la medición por roturas y recortes, ya que en la descomposición se ha considerado un 5% más de piezas. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m <sup>2</sup> , añadiendo a cambio la superficie de la parte interior del hueco, correspondiente al desarrollo de jambas y dinteles.	
	3,000	kg	Revestimiento de naturaleza sintético mineral mortero acrílico Weber.tene Classic "WEBER CEMARKSA", de 2 a 3 mm de espesor, color tierra, acabado gota planchada, compuesto de resinas acrílicas, cargas y pigmentos minerales y aditivos orgánicos e inorgánicos.	3,49 € 10,47 €
	1,750	m	Cinta adhesiva de pintor.	0,15 € 0,26 €
	0,157	h	Oficial 1º revocador.	16,12 € 2,53 €
	0,157	h	Peón especializado revocador.	14,95 € 2,35 €
	2,000	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	15,61 € 0,31 €
			3,000 % Costes indirect...	15,92 € 0,48 €

**Precio total por m<sup>2</sup> ..... 16,40 €**

4.3.11	RSG011c	m <sup>2</sup>	Suministro y ejecución de pavimento mediante el método de colocación en capa gruesa, de baldosas cerámicas y Rodapie de gres rústico, 3/0/-/ (pavimentos para tránsito peatonal moderado, tipo 3; sin requisitos adicionales, tipo 0; ningún requisito adicional, tipo -/-), de 30x30 cm, 8 €/m <sup>2</sup> ; recibidas con maza de goma sobre una capa semiseca de mortero de cemento M-5 de 3 cm de espesor, humedecida y espolvoreada superficialmente con cemento; y rejuntadas con lechada de cemento blanco, L, BL-V 22,5, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), coloreada con la misma tonalidad de las piezas, dispuesto todo el conjunto sobre una capa de separación o desolidarización de arena o gravilla (no incluida en este precio). Incluso p/p de replanteos, cortes, formación de juntas perimetrales continuas, de anchura no menor de 5 mm, en los límites con paredes, pilares exentos y elevaciones de nivel y, en su caso, juntas de partición y juntas estructurales existentes en el soporte, eliminación del material sobrante del rejuntado y limpieza final del pavimento. Incluye: Replanteo de los niveles de acabado. Replanteo de la disposición de las baldosas y juntas de movimiento. Extendido de la capa de mortero. Espolvoreo de la superficie de mortero con cemento. Colocación de las baldosas a punta de paleta. Formación de juntas de partición, perimetrales y estructurales. Rejuntado. Eliminación y limpieza del material sobrante. Limpieza final del pavimento. Criterio de medición de proyecto: Superficie útil, medida según documentación gráfica de Proyecto. No se ha incrementado la medición por roturas y recortes, ya que en la descomposición se ha considerado un 5% más de piezas. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	
	0,030	m <sup>3</sup>	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m <sup>3</sup> de cemento y una proporción en volumen 1/6.	87,62 € 2,63 €
	1,050	m <sup>2</sup>	Baldosa cerámica de gres rústico 3/0/-/, 30x30 cm, 6,00 €/m <sup>2</sup> , según UNE-EN 14411.	6,00 € 6,30 €
	1,000	kg	Cemento blanco BL-22,5 X, para pavimentación, en sacos, según UNE 80305.	0,11 € 0,11 €
	0,001	m <sup>3</sup>	Lechada de cemento blanco BL 22,5 X.	119,21 € 0,12 €
	0,282	h	Oficial 1º solador.	16,12 € 4,55 €
	0,142	h	Ayudante solador.	4,92 € 2,12 €
	2,000	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	6,15 € 0,48 €
			3,000 % Costes indirect...	6,15 € 0,48 €

**Precio total por m<sup>2</sup> ..... 16,63 €**

**COAMU VISADO**  
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MURCIA  
 Región de Murcia

24/05/2016  
 18084/21814  
 MMPG

Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
4.3.12	RPG011c	m <sup>2</sup>	Formación de revestimiento continuo interior de yeso, sobre paramento vertical y horizontal, de hasta 3 m de altura, de 3 mm de espesor, formado por una capa de enlucido con pasta de yeso de aplicación en capa fina C6, que constituye la terminación o remate, aplicado sobre una superficie previamente guarnecida (no está incluido en el precio la capa de guarnecido). Incluso p/p de remates con rodapié y montaje, desmontaje y retirada de andamios. Incluye: Amasado del yeso fino. Ejecución del enlucido, extendiendo la pasta de yeso fino sobre la superficie previamente guarnecida. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida desde el pavimento hasta el techo, según documentación gráfica de Proyecto, sin deducir huecos menores de 4 m <sup>2</sup> y deduciendo, en los huecos de superficie mayor de 4 m <sup>2</sup> , el exceso sobre los 4 m <sup>2</sup> . No han sido objeto de descuento los paramentos verticales que tienen armarios empotrados, sea cual fuere su dimensión. Criterio de medición de obra: Se medirá, a cinta corrida, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, considerando como altura la distancia entre el pavimento y el techo, sin deducir huecos menores de 4 m <sup>2</sup> y deduciendo, en los huecos de superficie mayor de 4 m <sup>2</sup> , el exceso sobre los 4 m <sup>2</sup> . Los paramentos que tengan armarios empotrados no serán objeto de descuento sea cual fuere su dimensión.	
	0,003	m <sup>3</sup>	Pasta de yeso para aplicación en capa fina C6, según UNE-EN 13279-1.	91,34 €
	0,055	h	Oficial 1º yesero.	15,67 €
	0,027	h	Ayudante yesero.	14,70 €
	2,000	%	Gestión administrativas y pago de impuestos	1,53 €
		3,000	% Costes indirect...	1,56 €
<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>				<b>1,61 €</b>
4.3.13	FRV010c	m	Formación de vierteaguas de hormigón polímero de superficie pulida, plano de 18x2,5 cm, con goterón inferior, base con grava y anclajes de acero inoxidable, con clara pendiente y empotrado en las jambas, cubriendo los alféizares, los salientes de los paramentos, las cornisas de fachada, etc., recibido con adhesivo cementoso flexible y de gran adherencia, previendo una junta de 5 mm entre piezas. Incluso p/p de preparación y regularización del soporte con mortero de cemento hidrófugo M-15, sellado entre piezas y uniones con los muros con masilla de poliuretano de gran flexibilidad, cortes y limpieza. Incluye: Replanteo de las piezas en el hueco o remate. Preparación y regularización del soporte. Colocación, aplomado, nivelación y alineación. Sellado de juntas y limpieza del vierteaguas. Criterio de medición de proyecto: Longitud del ancho del hueco, medida según documentación gráfica de Proyecto, incrementada en 5 cm a cada lado. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo los empotramientos en las jambas.	
	0,004	m <sup>3</sup>	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N, hidrófugo, tipo M-15, confeccionado en obra con 450 kg/m <sup>3</sup> de cemento y una proporción en volumen 1/3.	66,15 €
	1,080	kg	Adhesivo cementoso flexible y de gran adherencia.	0,38 €
	1,050	m	Vierteaguas de hormigón polímero de superficie pulida, plano de 18x2,5 cm, con goterón inferior, base con grava y anclajes de acero inoxidable.	13,36 €
	0,022	Ud	Bote de imprimación para masillas (250 cm <sup>3</sup> ).	4,07 €
	0,043	Ud	Bote de masilla de poliuretano impermeable (310 cm <sup>3</sup> ).	3,99 €
	0,214	h	Oficial 1º construcción.	16,12 €
	0,216	h	Peón ordinario construcción.	14,21 €
	2,000	%	Gestión administrativas y pago de impuestos	21,48 €
		3,000	% Costes indirect...	21,91 €
<b>Precio total por m .....</b>				<b>22,57 €</b>

	<b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
	Autores: RAFFAELE PEREZ		

Página: 126 - 164

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
4.3.14	PTZ030	m <sup>2</sup>	Formación de hoja de 19 cm de espesor de fábrica, de bloque aligerado de termoarcilla, 30x19x19 cm, para revestir, recibida con mortero de cemento M-10. Incluso p/p de aplomado y recibido de cercos y precercos, mermas y roturas. Incluye: Replanteo y trazado en el forjado de los tabiques a realizar. Colocación y aplomado de miras de referencia. Colocación, aplomado y nivelación de cercos y precercos de puertas y armarios. Tendido de hilos entre miras. Colocación de las piezas por hiladas a nivel. Recibido a la obra de los elementos de fijación de cercos y precercos. Recibido a la obra de los elementos de fijación de cercos y precercos. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m <sup>2</sup> . Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m <sup>2</sup> .	
	17,850	Ud	Bloque aligerado de termoarcilla, 30x19x19 cm, para revestir, incluso p/p de piezas especiales: media, terminación, esquina, ajuste, remate base y remate esquina.	0,67 €
	0,016	m <sup>3</sup>	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-10, confeccionado en obra con 380 kg/m <sup>3</sup> de cemento y una proporción en volumen 1/4.	123,23 €
	0,396	h	Oficial 1ª construcción.	16,12 €
	0,198	h	Peón ordinario construcción.	14,21 €
	2,000	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	23,12 €
			3,000 % Costes indirect...	23,58 €
			<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>	<b>11,96 €</b>
4.3.15	PPC010	Ud	Suministro y colocación de puerta de paso de una hoja de 38 mm de espesor, 900x2045 mm de luz y altura de paso, acabado galvanizado formada por dos chapas de acero galvanizado de 0,5 mm de espesor con rejillas de ventilación troqueladas en la parte superior e inferior, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia rellena de poliuretano, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con garras de anclaje a obra. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Marcado de puntos de fijación y aplomado del cerco. Fijación del cerco al paramento. Sellado de juntas perimetrales. Colocación de la hoja. Colocación de herrajes de cierre y accesorios. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
	1,000	Ud	Puerta de paso de una hoja de 38 mm de espesor, 900x2045 mm de luz y altura de paso, acabado galvanizado formada por dos chapas de acero galvanizado de 0,5 mm de espesor con rejillas de ventilación troqueladas en la parte superior e inferior, de 200x250 mm cada una, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia rellena de poliuretano, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con garras de anclaje a obra, incluso bisagras soldadas al cerco y remachadas a la hoja, cerradura embutida de cierre a un punto, cilindro de latón con llave, escudos y manivelas de nylon color negro.	90,84 €
	0,198	h	Oficial 1ª cerrajero.	16,38 €
	0,198	h	Ayudante cerrajero.	14,98 €
	2,000	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	97,05 €
			3,000 % Costes indirect...	98,99 €
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>101,96 €</b>

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG

Página: 127 - 164

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situación: Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
4.3.16	IFD005	Ud	Suministro e instalación de grupo de presión, modelo Wilo TWU 3-0115 PnP/FC, formado por: bomba sumergible centrífuga multietapas, serie TWU, carcasa de acero inoxidable, apta para temperaturas desde 3 hasta 40°C, profundidad de inmersión de hasta 60 m, conexión en impulsión de 1"; motor rebobinable, de 3", de llenado con aceite, potencia nominal del motor de 0,37 kW, 2800 r.p.m. nominales, alimentación monofásica 230V/50Hz, protección IP 68; caja de bornes con condensador; cabezal de conexión de la bomba y brida de acero inoxidable; control de la bomba mediante dispositivo electrónico FluidControl, con válvula antirretorno, protección contra la falta de agua y presión de arranque ajustable; cable de 30 m entre bomba y caja de bornes; cadena de acero inoxidable de 30 m. Incluso p/p de tubos entre los distintos elementos y accesorios. Totalmente montado, conexionado y puesto en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento. Sin incluir la instalación eléctrica. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del grupo de presión. Colocación y fijación de tuberías y accesorios. Conexionado. Puesta en marcha. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
	1,000	Ud	Grupo de presión doméstico, modelo Wilo TWU 3-0115 PnP/FC, formado por: bomba sumergible centrífuga multietapas, serie TWU, carcasa de acero inoxidable, apta para temperaturas desde 3 hasta 40°C, profundidad de inmersión de hasta 60 m, conexión en impulsión de 1"; motor rebobinable, de 3", de llenado con aceite, potencia nominal del motor de 0,37 kW, 2800 r.p.m. nominales, alimentación monofásica 230V/50Hz, protección IP 68; caja de bornes con condensador; cabezal de conexión de la bomba y brida de acero inoxidable; control de la bomba mediante dispositivo electrónico FluidControl, con válvula antirretorno, protección contra la falta de agua y presión de arranque ajustable; cable de 30 m entre bomba y caja de bornes; cadena de acero inoxidable de 30 m.	1.024,48 €
	1,000	Ud	Válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 1".	7,66 €
	1,000	Ud	Manguito antivibración, de goma, con rosca de 1", para una presión máxima de trabajo de 10 bar.	13,06 €
	1,000	Ud	Material auxiliar para instalaciones de fontanería.	1,28 €
	2,421	h	Oficial 1º fontanero.	16,65 €
	1,211	h	Ayudante fontanero.	14,90 €
	4,000	%	Gestión administrativas y pago de impuestos	1.104,83 €
		3,000	% Costes indirectos...	1.149,02 €
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>1.183,49 €</b>

4.3.17	IFM005b	m	Suministro y montaje de tubería para montante de fontanería, colocada superficialmente y fijado al paramento, formada por tubo de polietileno reticulado (PE-X), de 20 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm y 1,9 mm de espesor. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales colocados mediante unión con junta a presión reforzada con anillo. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo del recorrido de las tuberías. Colocación y fijación de tubos, accesorios y piezas especiales. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	
	1,000	Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de polietileno reticulado (PE-X), de 20 mm de diámetro exterior.	0,05 €
	1,000	m	Tubo de polietileno reticulado (PE-X), de 20 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm y 1,9 mm de espesor, según UNE-EN ISO 15875-2, con el precio incrementado el 15% en concepto de accesorios y piezas especiales.	1,44 €
	0,037	h	Oficial 1º fontanero.	16,65 €
	0,037	h	Ayudante fontanero.	14,90 €
	2,000	%	Gestión administrativas y pago de impuestos	2,66 €
		3,000	% Costes indirectos...	2,71 €
			<b>Precio total por m .....</b>	<b>2,79 €</b>

24/05/2016

18984/21814

MMPG

**COAMU**  
COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ

Página: 128 - 164

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
4.3.18	IEI030	Ud	<p>Suministro e instalación de red eléctrica de distribución interior de servicios generales, compuesta de los siguientes elementos: CUADRO DE SERVICIOS GENERALES formado por caja empotrable de material aislante con puerta opaca, para alojamiento del interruptor de control de potencia (ICP) (no incluido en este precio) en compartimento independiente y precintable y de los siguientes dispositivos: 1 interruptor general automático (IGA) de corte omnipolar, 2 interruptores diferenciales de 25 A (4P), 5 interruptores diferenciales de 25 A (2P), 2 interruptores automáticos de 16 A (4P), 6 interruptores automáticos de 16 A (2P), 2 interruptores automáticos de 25 A (2P); CUADRO SECUNDARIO: cuadro secundario de ascensor: 1 interruptor automático de 16 A (4P), 2 interruptores automáticos de 16 A (2P); CIRCUITOS: 2 circuitos interiores para alumbrado de escaleras y zonas comunes; 2 circuitos interiores para alumbrado de emergencia de escaleras y zonas comunes; 1 circuito interior para portero electrónico o videoportero; 1 circuito interior para tomas de corriente; 1 línea de alimentación para 1 ascensor ITA-2 con cuadro secundario y 3 circuitos interiores: 1 para el ascensor, 1 para alumbrado y 1 para tomas de corriente; 3 circuitos interiores: 1 para grupo de presión, 1 para alumbrado y 1 para tomas de corriente; 1 línea de alimentación para RITI y 1 línea de alimentación para RITS; MECANISMOS: 25 pulsadores para alumbrado de escaleras y zonas comunes, 2 interruptores para el ascensor, 2 interruptores para grupo de presión, 2 tomas de corriente, 2 tomas de corriente para el ascensor, 2 tomas de corriente para grupo de presión. Incluso tubo protector, elementos de fijación de las conducciones, cajas de derivación y regletas de conexión y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Replanteo y trazado de conductos. Colocación de la caja para el cuadro. Colocación del cuadro secundario. Montaje de los componentes. Colocación y fijación de los tubos. Colocación de cajas de derivación y de empotrar. Tendido y conexionado de cables. Colocación de mecanismos. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	
		1,000 Ud	Caja empotrable con puerta opaca, para alojamiento del interruptor de control de potencia (ICP) en compartimento independiente y precintable y de los interruptores de protección de la instalación, 1 fila de 4 módulos (ICP) + 2 filas de 24 módulos. Fabricada en ABS autoextinguible, con grado de protección IP40, doble aislamiento (clase II), color blanco RAL 9010. Según UNE-EN 60670-1.	19,37 €
		1,000 Ud	Interruptor general automático (IGA), con 6 kA de poder de corte, de 25 A de intensidad nominal, curva C, tetrapolar (4P), de 4 módulos, incluso p/p de accesorios de montaje. Según UNE-EN 60898-1.	53,97 €
		1,000 Ud	Interruptor diferencial instantáneo, 4P/25A/30mA, de 4 módulos, incluso p/p de accesorios de montaje. Según UNE-EN 61008-1.	113,46 €
		1,000 Ud	Interruptor diferencial instantáneo, 2P/25A/30mA, de 2 módulos, incluso p/p de accesorios de montaje. Según UNE-EN 61008-1.	62,30 €
		1,000 Ud	Interruptor automático magnetotérmico, con 6 kA de poder de corte, de 16 A de intensidad nominal, curva C, tetrapolar (4P), de 4 módulos, incluso p/p de accesorios de montaje. Según UNE-EN 60898-1.	53,87 €
		1,000 Ud	Interruptor automático magnetotérmico, con 6 kA de poder de corte, de 16 A de intensidad nominal, curva C, de corte omnipolar (2P), de 2 módulos, incluso p/p de accesorios de montaje. Según UNE-EN 60898-1.	8,92 €
		1,000 Ud	Interruptor automático magnetotérmico, con 6 kA de poder de corte, de 25 A de intensidad nominal, curva C, de corte omnipolar (2P), de 2 módulos, incluso p/p de accesorios de montaje. Según UNE-EN 60898-1.	9,89 €
		1,000 Ud	Minutero para temporizado del alumbrado, 5 A.	29,00 €
		1,000 Ud	Caja de superficie con puerta opaca, para alojamiento de los interruptores de protección de la instalación, 1 fila de 8 módulos. Fabricada en ABS autoextinguible, con grado de protección IP40 y doble aislamiento (clase II), de color blanco RAL 9010. Según UNE-EN 60670-1.	11,21 €
		33,917 m	Tubo rígido de PVC, enchufable, curvable en caliente, de color negro, de 16 mm de diámetro nominal, para canalización fija en superficie. Resistencia a la compresión 1250 N, resistencia al impacto 2 julios, temperatura de trabajo -5°C hasta 60°C, con grado de protección IP 547 según UNE 20324, propiedades eléctricas: aislante, no propagador de la llama. Según UNE-EN 61386-1 y UNE-EN 61386-22. Incluso p/p de abrazaderas, elementos de sujeción y accesorios (curvas, manguitos, tes, codos y curvas flexibles).	

24/05/2016  
180844/21814  
16,28 €  
MMPG

**COAMU**  
COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ

Página: 129 - 164

 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
25,360	m		Tubo rígido de PVC, enchufable, curvable en caliente, de color negro, de 20 mm de diámetro nominal, para canalización fija en superficie. Resistencia a la compresión 1250 N, resistencia al impacto 2 julios, temperatura de trabajo -5°C hasta 60°C, con grado de protección IP 547 según UNE 20324, propiedades eléctricas: aislante, no propagador de la llama. Según UNE-EN 61386-1 y UNE-EN 61386-22. Incluso p/p de abrazaderas, elementos de sujeción y accesorios (curvas, manguitos, tes, codos y curvas flexibles).	0,64 €	16,23 €
28,480	m		Tubo rígido de PVC, enchufable, curvable en caliente, de color negro, de 25 mm de diámetro nominal, para canalización fija en superficie. Resistencia a la compresión 1250 N, resistencia al impacto 2 julios, temperatura de trabajo -5°C hasta 60°C, con grado de protección IP 547 según UNE 20324, propiedades eléctricas: aislante, no propagador de la llama. Según UNE-EN 61386-1 y UNE-EN 61386-22. Incluso p/p de abrazaderas, elementos de sujeción y accesorios (curvas, manguitos, tes, codos y curvas flexibles).	0,93 €	26,49 €
20,630	m		Tubo rígido de PVC, enchufable, curvable en caliente, de color negro, de 32 mm de diámetro nominal, para canalización fija en superficie. Resistencia a la compresión 1250 N, resistencia al impacto 2 julios, temperatura de trabajo -5°C hasta 60°C, con grado de protección IP 547 según UNE 20324, propiedades eléctricas: aislante, no propagador de la llama. Según UNE-EN 61386-1 y UNE-EN 61386-22. Incluso p/p de abrazaderas, elementos de sujeción y accesorios (curvas, manguitos, tes, codos y curvas flexibles).	1,19 €	24,55 €
10,000	m		Tubo curvable, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de color naranja, de 40 mm de diámetro nominal, para canalización enterrada, resistencia a la compresión 250 N, con grado de protección IP 549 según UNE 20324. Según UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-22 y UNE-EN 50086-2-4.	1,05 €	10,50 €
3,000	m		Cable unipolar ES07Z1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 1,5 mm² de sección, con aislamiento de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), siendo su tensión asignada de 450/750 V. Según UNE 211025.	0,32 €	0,96 €
30,560	m		Cable unipolar ES07Z1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 2,5 mm² de sección, con aislamiento de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), siendo su tensión asignada de 450/750 V. Según UNE 211025.	0,43 €	13,14 €
28,220	m		Cable unipolar ES07Z1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 4 mm² de sección, con aislamiento de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), siendo su tensión asignada de 450/750 V. Según UNE 211025.	0,62 €	17,50 €
21,950	m		Cable unipolar ES07Z1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 6 mm² de sección, con aislamiento de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), siendo su tensión asignada de 450/750 V. Según UNE 211025.	0,91 €	19,97 €
2,000	Ud		Caja de derivación estanca para colocar en superficie, de 105x105x55 mm, 7 conos, incluso regletas de conexión.	2,42 €	4,84 €
2,000	Ud		Caja de empotrar universal, enlace por los 2 lados.	0,16 €	0,32 €
3,000	Ud		Pulsador para escalera, con marco, color gris.	5,24 €	15,72 €
4,000	Ud		Interruptor bipolar monobloc estanco para instalación en superficie (IP 55), color gris.	9,45 €	37,80 €
6,000	Ud		Base de enchufe de 16 A 2P+T monobloc estanca, para instalación en superficie (IP 55), color gris.	6,64 €	39,84 €
7,000	Ud		Material auxiliar para instalaciones eléctricas.	1,22 €	8,54 €
8,484	h		Oficial 1º electricista.	16,65 €	141,26 €
9,254	h		Ayudante electricista.	14,90 €	137,88 €
1,000	%		Gestión administrativas y pago de impuestos	893,81 €	8,94 €
			3,000 % Costes indirect...	902,75 €	27,08 €

Precio total por Ud .....

929,83 €

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG
		Página: 130 - 164 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
4.3.19	RSG011d	m <sup>2</sup>	<p>Suministro y ejecución de pavimento mediante el método de colocación en capa gruesa, de baldosas cerámicas y Rodapie de gres rústico, 3/0/-/- (pavimentos para tránsito peatonal moderado, tipo 3; sin requisitos adicionales, tipo 0; ningún requisito adicional, tipo -/-), de 30x30 cm, 8 €/m<sup>2</sup>; recibidas con maza de goma sobre una capa semiseca de mortero de cemento M-5 de 3 cm de espesor, humedecida y espolvoreada superficialmente con cemento; y rejuntadas con lechada de cemento blanco, L, BL-V 22,5, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), coloreada con la misma tonalidad de las piezas, dispuesto todo el conjunto sobre una capa de separación o desolidarización de arena o gravilla (no incluida en este precio). Incluso p/p de replanteos, cortes, formación de juntas perimetrales continuas, de anchura no menor de 5 mm, en los límites con paredes, pilares exentos y elevaciones de nivel y, en su caso, juntas de partición y juntas estructurales existentes en el soporte, eliminación del material sobrante del rejuntado y limpieza final del pavimento.</p> <p>Incluye: Replanteo de los niveles de acabado. Replanteo de la disposición de las baldosas y juntas de movimiento. Extendido de la capa de mortero. Espolvoreo de la superficie de mortero con cemento. Colocación de las baldosas a punta de paleta. Formación de juntas de partición, perimetrales y estructurales. Rejuntado. Eliminación y limpieza del material sobrante. Limpieza final del pavimento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie útil, medida según documentación gráfica de Proyecto. No se ha incrementado la medición por roturas y recortes, ya que en la descomposición se ha considerado un 5% más de piezas.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>		
	0,030	m <sup>3</sup>	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m <sup>3</sup> de cemento y una proporción en volumen 1/6.	87,62 €	2,63 €
	1,050	m <sup>2</sup>	Baldosa cerámica de gres rústico 3/0/-/-, 30x30 cm, 6,00 €/m <sup>2</sup> , según UNE-EN 14411.	6,00 €	6,30 €
	1,000	kg	Cemento blanco BL-22,5 X, para pavimentación, en sacos, según UNE 80305.	0,11 €	0,11 €
	0,001	m <sup>3</sup>	Lechada de cemento blanco BL 22,5 X.	119,31 €	0,12 €
	0,283	h	Oficial 1º solador.	16,12 €	4,56 €
	0,142	h	Ayudante solador.	14,92 €	2,12 €
	2,000	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	15,84 €	0,32 €
			3,000 % Costes indirect...	16,16 €	0,48 €
<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>					<b>16,64 €</b>
4.3.20	XEH010g	Ud	<p>Ensayo a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de hormigón fresco, tomada en obra según UNE-EN 12350-1, para la determinación de las siguientes características: consistencia del hormigón fresco mediante el método de asentamiento del cono de Abrams según UNE-EN 12350-2 y resistencia característica a compresión del hormigón endurecido mediante control estadístico con fabricación y curado de seis probetas cilíndricas de 15x30 cm del mismo lote según UNE-EN 12390-2, refrentado y rotura a compresión de las mismas según UNE-EN 12390-3. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.</p> <p>Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.</p>		
	1,000	Ud	Ensayo para determinar la consistencia del hormigón fresco mediante el método de asentamiento del cono de Abrams según UNE-EN 12350-2 y la resistencia característica a compresión del hormigón endurecido mediante control estadístico con fabricación y curado de seis probetas cilíndricas de 15x30 cm del mismo lote según UNE-EN 12390-2, con refrentado y rotura a compresión según UNE-EN 12390-3, incluso desplazamiento a obra, toma de muestra de hormigón fresco según UNE-EN 12350-1 e informe de resultados.	91,89 €	91,89 €
	2,000	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	91,89 €	1,84 €
			3,000 % Costes indirect...	93,73 €	2,81 €
<b>Precio total por Ud .....</b>					<b>96,54 €</b>

**24/05/2016**  
180844/21814  
MMPG

**COAMU**  
COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
4.3.21	XEB010g	Ud	Ensayo a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de dos barras de acero corrugado de un mismo lote, tomada en obra, para la determinación de las siguientes características: sección media equivalente según UNE-EN ISO 15630-1, características geométricas del corrugado según UNE-EN 10080, doblado/desdoblado según UNE-EN ISO 15630-1. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados. Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados. Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.	
	1,000	Ud	Ensayo para determinar la sección media equivalente sobre una muestra de dos barras de acero corrugado del mismo lote, según UNE-EN ISO 15630-1, incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.	27,15 €
	1,000	Ud	Ensayo para determinar las características geométricas del corrugado sobre una muestra de dos barras de acero corrugado del mismo lote, según UNE-EN 10080, incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.	40,11 €
	1,000	Ud	Ensayo para determinar la presencia o ausencia de grietas mediante doblado/desdoblado sobre una muestra de dos barras de acero corrugado del mismo lote, según UNE-EN ISO 15630-1, incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.	17,23 €
	2,000	%	Gestión administrativas y pago de impuestos	84,49 €
		3,000	% Costes indirect...	86,18 €
				<b>88,77 €</b>

**Precio total por Ud .....**

**88,77 €**

**4.4 RIEGO POR GOTEO**

4.4.1	URA010b	Ud	Suministro e instalación de acometida enterrada a la red de riego de 2 m de longitud, que une la red general de distribución de agua de riego de la empresa suministradora con la red de abastecimiento y distribución interior, formada por tubo de polietileno de alta densidad (PE100) para uso alimentario, de 32 mm de diámetro exterior, PN=10 atm, colocada sobre cama o lecho de arena de 15 cm de espesor, en el fondo de la zanja previamente excavada, debidamente compactada y nivelada mediante equipo manual con pisón vibrante, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería; collarín de toma en carga colocado sobre la red general de distribución que sirve de enlace entre la acometida y la red; llave de corte de esfera de 1" de diámetro con mando de cuadradillo colocada mediante unión roscada, situada fuera de los límites de la propiedad, alojada en arqueta prefabricada de polipropileno de 30x30x30 cm, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/I de 15 cm de espesor. Incluso p/p de accesorios, y conexión a la red. Sin incluir la rotura y restauración del firme existente, la excavación ni el posterior relleno principal. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Replanteo y trazado de la acometida, coordinado con el resto de instalaciones o elementos que puedan tener interferencias. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación de la arqueta prefabricada. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de la tubería. Montaje de la llave de corte sobre la acometida. Colocación de la tapa. Ejecución del relleno envolvente. Empalme de la acometida con la red general del municipio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
	0,111	m³	Hormigón HM-20/P/20/I, fabricado en central, vertido con cubilote.	41,76 €
	1,000	Ud	Arqueta prefabricada de polipropileno, 30x30x30 cm.	12,54 €
	1,000	Ud	Tapa de PVC, para arquetas de fontanería de 30x30 cm.	10,27 €
	0,224	m³	Arena de 0 a 5 mm de diámetro.	12,27 €
	2,000	m	Tubo de polietileno de alta densidad (PE100) para uso alimentario, de 32 mm de diámetro exterior, PN=10 atm, suministrado en rollos, según UNE-EN 12201-2. Incluso p/p de accesorios de conexión.	1,00 €
	1,000	Ud	Válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 1", con mando de cuadradillo.	7,14 €
	1,000	Ud	Collarín de toma en carga de polipropileno, para tubo de polietileno de alta densidad (PE-100) para uso alimentario, de 32 mm de diámetro exterior.	3,98 €
	0,109	h	Oficial 1ª construcción.	16,12 €
	0,109	h	Peón ordinario construcción.	1,76 €

**COAMU** 7,14 €      7,14/05/2016  
**COLEGIO OFICIAL DE VISADO**      180844/21814  
**ARQUITECTOS**      3,98 €      MMPG  
 REGIÓN DE MURCIA      16,12 €      1,76 €  
 Autores: RAFFAELE PEREZ      1,55 €



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
	0,169 h		Oficial 1º fontanero.	16,65 €
	0,093 h		Ayudante fontanero.	14,90 €
	4,000 %		Gestion administrativas y pago de impuestos	50,83 €
		3,000 %	Costes indirect...	52,86 €
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>54,45 €</b>
4.4.2	URC010b	Ud	Preinstalación de contador de riego de 1/2" DN 15 mm, colocado en hornacina, conectado al ramal de acometida y al ramal de abastecimiento y distribución, formada por dos llaves de corte de compuerta de latón fundido; grifo de purga y válvula de retención. Incluso marco y tapa de fundición dúctil para registro y demás material auxiliar. Totalmente montada, conexionada y probada. Sin incluir el precio del contador. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de accesorios y piezas especiales. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
	2,000 Ud		Válvula de compuerta de latón fundido, para roscar, de 1/2".	4,42 €
	1,000 Ud		Grifo de purga de 15 mm.	4,09 €
	1,000 Ud		Válvula de retención de latón para roscar de 1/2".	2,17 €
	1,000 Ud		Marco y tapa de fundición dúctil de 30x30 cm, según Compañía Suministradora.	9,00 €
	1,000 Ud		Material auxiliar para instalaciones de fontanería.	1,28 €
	0,871 h		Oficial 1º fontanero.	16,65 €
	0,435 h		Ayudante fontanero.	14,90 €
	4,000 %		Gestion administrativas y pago de impuestos	46,36 €
		3,000 %	Costes indirect...	48,21 €
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>49,66 €</b>
4.4.3	URD010b	m	Suministro e instalación de tubería de abastecimiento y distribución de agua de riego, formada por tubo de polietileno de alta densidad (PE100) para uso alimentario, de 32 mm de diámetro exterior, PN=10 atm, enterrada, colocada sobre cama o lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada mediante equipo manual con pisón vibrante, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería, sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal de las zanjas. Incluso p/p de accesorios de conexión. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Replanteo y trazado. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de la tubería. Ejecución del relleno envolvente. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	
	0,092 m³		Arena de 0 a 5 mm de diámetro.	12,27 €
	1,000 m		Tubo de polietileno de alta densidad (PE100) para uso alimentario, de 32 mm de diámetro exterior, PN=10 atm, suministrado en rollos, según UNE-EN 12201-2. Incluso p/p de accesorios de conexión.	1,00 €
	0,057 h		Oficial 1º construcción.	16,12 €
	0,057 h		Peón ordinario construcción.	14,21 €
	0,065 h		Oficial 1º jardinero.	16,12 €
	0,065 h		Peón jardinero.	14,21 €
	2,000 %		Gestion administrativas y pago de impuestos	5,83 €
		3,000 %	Costes indirect...	5,95 €
<b>Precio total por m .....</b>				<b>6,13 €</b>
4.4.4	URD020b	m	Suministro e instalación de tubería de riego por goteo, formada por tubo de polietileno para uso alimentario, color negro, de 16 mm de diámetro exterior, con goteros integrados, situados cada 30 cm, para un caudal de 2,2 l/h por gotero. Incluso p/p de accesorios de conexión. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Replanteo y trazado. Colocación de la tubería. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

**COAMU**  
COLEGIO OFICIAL DE  
ARQUITECTOS  
REGION DE MURCIA

**VISADO**  
Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ

Página: 133 - 164

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
	1,000	m	Tubo de polietileno para uso alimentario, color negro, de 16 mm de diámetro exterior, con goteros integrados, situados cada 30 cm, para un caudal de 2,2 l/h por gotero, suministrado en rollos, incluso p/p de accesorios de conexión.	0,34 €
	0,011	h	Oficial 1º jardinero.	16,12 €
	0,054	h	Peón jardinero.	14,21 €
	2,000	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	1,29 €
		3,000	% Costes indirect...	1,32 €
				0,04 €

**Precio total por m ..... 1,36 €**

4.4.5	URE010b	Ud	Suministro e instalación de boca de riego, formada por cuerpo y tapa de fundición con cerradura de cuadradillo, brida de entrada, llave de corte y racor de salida de latón, de 40 mm de diámetro, enterrada. Incluso accesorios de conexión a la tubería de abastecimiento y distribución. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Instalación en el terreno y conexión hidráulica a la tubería de abastecimiento y distribución. Relleno de la zanja. Limpieza hidráulica de la unidad. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
	1,000	Ud	Boca de riego, formada por cuerpo y tapa de fundición con cerradura de cuadradillo, brida de entrada, llave de corte y racor de salida de latón, de 40 mm de diámetro.	77,55 €
	1,000	Ud	Collarín de toma en carga de polipropileno, para tubo de polietileno de alta densidad (PE-100) para uso alimentario, de 40 mm de diámetro exterior.	4,01 €
	1,000	m	Tubo de polietileno de alta densidad (PE100) para uso alimentario, de 40 mm de diámetro exterior, PN=10 atm, suministrado en rollos, según UNE-EN 12201-2. Incluso p/p de accesorios de conexión.	1,40 €
	0,327	h	Oficial 1º Jardinero.	16,12 €
	0,327	h	Ayudante jardinero.	14,92 €
	2,000	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	93,11 €
		3,000	% Costes indirect...	94,97 €
				2,85 €

**Precio total por Ud ..... 97,82 €**

4.4.6	URM040b	m	Suministro e instalación de línea eléctrica monofásica enterrada para alimentación de electroválvulas y automatismos de riego, formada por cables unipolares con conductores de cobre, RZ1-K (AS) 3G1 mm², siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, bajo tubo protector de polietileno de doble pared, de 40 mm de diámetro, resistencia a compresión mayor de 250 N, suministrado en rollo, colocado sobre cama o lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada mediante equipo manual con pisón vibrante, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería, sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal de las zanjas. Totalmente montada y conexionada. Incluye: Replanteo y trazado de la línea. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido de arena en el fondo de la excavación. Colocación del tubo en la zanja. Tendido de cables. Conexionado. Ejecución del relleno envolvente. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	
	0,083	m³	Arena de 0 a 5 mm de diámetro.	12,27 €
	1,000	m	Tubo curvable, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de color naranja, de 40 mm de diámetro nominal, para canalización enterrada, resistencia a la compresión 250 N, con grado de protección IP 549 según UNE 20324. Según UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-22 y UNE-EN 50086-2-4.	1,05 €
	3,000	m	Cable unipolar RZ1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 1 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de poliolefina termoplástica libre de halógenos (Z1), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV. Según UNE 21123-4.	0,22 €
	0,200	Ud	Material auxiliar para instalaciones eléctricas.	0,24 €
	0,009	h	Dumper autocargable de 2 t de carga útil, con mecanismo hidráulico.	0,05 €

24/05/2016

180844/21814

MMPG

0,22 € Visado Telemático

1,22 €

0,05 €

0,05 €

**COAMU**  
 COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
 REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**

Autores: RAFFAELE PEREZ



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	0,067	h	Pisón vibrante de 80 kg, con placa de 30x30 cm, tipo rana.	8,61 €	0,58 €
	0,001	h	Camión con cuba de agua.	27,35 €	0,03 €
	0,052	h	Oficial 1ª construcción.	16,12 €	0,84 €
	0,052	h	Peón ordinario construcción.	14,21 €	0,74 €
	0,044	h	Oficial 1ª electricista.	16,65 €	0,73 €
	0,038	h	Ayudante electricista.	14,90 €	0,57 €
	2,000	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	6,90 €	0,14 €
			3,000 % Costes indirect...	7,04 €	0,21 €
<b>Precio total por m .....</b>					<b>7,25 €</b>
4.4.7	URM030b	Ud	<p>Suministro e instalación de programador electrónico para riego automático, para 6 estaciones, con 3 programas y 4 arranques diarios por programa, montaje mural interior, con transformador 220/24 V exterior, programación no volátil, tiempo de riego de 1 min a 99 min en incrementos de 1 min, con conexiones para sensores de lluvia, humedad, temperatura o viento. Incluso programación. Totalmente montado y conexionado.</p> <p>Incluye: Instalación en pared. Conexionado eléctrico con las electroválvulas. Conexionado eléctrico con el transformador. Programación.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>		
	1,000	Ud	Programador electrónico para riego automático, para 6 estaciones, con 3 programas y 4 arranques diarios por programa, montaje mural interior, con transformador 220/24 V exterior, programación no volátil, tiempo de riego de 1 min a 99 min en incrementos de 1 min, con conexiones para sensores de lluvia, humedad, temperatura o viento.	86,27 €	86,27 €
	0,381	h	Oficial 1ª jardinero.	16,12 €	6,14 €
	0,381	h	Ayudante jardinero.	14,92 €	5,68 €
	2,000	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	98,09 €	1,96 €
			3,000 % Costes indirect...	100,05 €	3,00 €
<b>Precio total por Ud .....</b>					<b>103,05 €</b>
4.4.8	URM010b	Ud	<p>Suministro e instalación de electroválvula de PVC, con conexiones roscadas hembra de 1" de diámetro, caudal de 0,23 a 6,81 m³/h, presión de 1,38 a 10,34 bar, alimentación del solenoide con 24 V de CA, cuerpo en línea, con purga manual interna, con arqueta de plástico provista de tapa. Incluso accesorios de conexión a la tubería de abastecimiento y distribución, excavación y relleno posterior. Totalmente montada y conexionada.</p> <p>Incluye: Replanteo de la arqueta. Excavación con medios manuales. Colocación de la arqueta prefabricada. Alojamiento de la electroválvula. Realización de conexiones hidráulicas de la electroválvula a la tubería de abastecimiento y distribución. Conexión eléctrica con el cable de alimentación.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>		
	1,000	Ud	Electroválvula de PVC, con conexiones roscadas hembra de 1" de diámetro, caudal de 0,23 a 6,81 m³/h, presión de 1,38 a 10,34 bar, alimentación del solenoide con 24 V de CA, cuerpo en línea, con purga manual interna.	14,01 €	14,01 €
	1,000	Ud	Arqueta prefabricada de plástico, con tapa y sin fondo, de 30x30x30 cm, para alojamiento de válvulas en sistemas de riego.	15,20 €	15,20 €
	0,544	h	Oficial 1ª jardinero.	16,12 €	8,77 €
	0,544	h	Ayudante jardinero.	14,92 €	8,12 €
	2,000	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	46,10 €	0,92 €
			3,000 % Costes indirect...	47,02 €	1,41 €
<b>Precio total por Ud .....</b>					<b>48,43 €</b>
4.5 ACERAS PERIMETRAL DEL EDIFICIO RESIDENCIAL					

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG

Página: 135 - 164

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
4.5.1	UXH010b	m <sup>2</sup>	<p>Suministro y colocación de pavimento para uso privado en zona de parques y jardines, de baldosa de hormigón para exteriores, acabado superficial de la cara vista: bajorrelieve sin pulir, clase resistente a flexión T, clase resistente según la carga de rotura 4, clase de desgaste por abrasión H, formato nominal 30x30x4 cm, color gris, según UNE-EN 1339, colocadas a pique de maceta con mortero de cemento M-5 de 3 cm de espesor, dejando entre ellas una junta de separación de entre 1,5 y 3 mm. Todo ello realizado sobre firme compuesto por solera de hormigón no estructural (HNE-20/P/20), de 10 cm de espesor, vertido desde camión con extendido y vibrado manual con regla vibrante de 3 m, con acabado maestreado ejecutada según pendientes del proyecto y colocado sobre explanada con índice CBR &gt; 5 (California Bearing Ratio), no incluida en este precio. Incluso p/p de juntas estructurales y de dilatación, cortes a realizar para ajustarlas a los bordes del confinamiento o a las intrusiones existentes en el pavimento y relleno de juntas con arena sílicea de tamaño 0/2 mm y/o producto recomendado por el fabricante, siguiendo las instrucciones del mismo.</p> <p>Incluye: Replanteo de maestras y niveles. Vertido y compactación de la solera de hormigón. Extendido de la capa de mortero. Humectación de las piezas a colocar. Colocación individual, a pique de maceta, de las piezas. Formación de juntas y encuentros. Limpieza del pavimento y las juntas. Relleno de las juntas con arena seca, mediante cepillado. Eliminación del material sobrante de la superficie, mediante barrido.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 1,5 m<sup>2</sup>. No se han tenido en cuenta los retaceos como factor de influencia para incrementar la medición, toda vez que en la descomposición se ha considerado el tanto por cien de roturas general.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 1,5 m<sup>2</sup>.</p>		
	0,105	m <sup>3</sup>	Hormigón no estructural HNE-20/P/20, fabricado en central, vertido desde camión.	35,41 €	3,72 €
	0,030	m <sup>3</sup>	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m <sup>3</sup> de cemento y una proporción en volumen 1/6.	87,62 €	2,63 €
	1,000	kg	Cemento Portland CEM II/B-L 32,5 R, en sacos, según UNE-EN 197-1.	0,07 €	0,07 €
	1,050	m <sup>2</sup>	Baldosa de hormigón para exteriores, acabado superficial de la cara vista: bajorrelieve sin pulir, clase resistente a flexión T, clase resistente según la carga de rotura 4, clase de desgaste por abrasión H, formato nominal 30x30x4 cm, color gris, según UNE-EN 1339, con resistencia al deslizamiento/resbalamiento (índice USRV) > 45.	6,81 €	7,15 €
	1,000	kg	Arena natural, fina y seca, de granulometría comprendida entre 0 y 2 mm de diámetro, exenta de sales perjudiciales, presentada en sacos.	0,27 €	0,27 €
	0,018	h	Dumper autocargable de 2 l de carga útil, con mecanismo hidráulico.	6,03 €	0,11 €
	0,046	h	Regla vibrante de 3 m.	3,54 €	0,16 €
	0,017	h	Oficial 1ª construcción.	16,12 €	0,27 €
	0,048	h	Peón ordinario construcción.	14,21 €	0,68 €
	0,254	h	Oficial 1ª solador.	16,12 €	4,09 €
	0,254	h	Ayudante solador.	14,92 €	3,79 €
	1,000	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	22,94 €	0,23 €
			3,000 % Costes indirect...	23,17 €	0,70 €
<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>					<b>23,87 €</b>

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG

Página: 136 - 164


 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
4.5.2	UXB020b	m	<p>Suministro y colocación de piezas de bordillo recto de hormigón, monocapa, con sección normalizada peatonal A1 (20x14) cm, clase climática B (absorción &lt;=6%), clase resistente a la abrasión H (huella &lt;=23 mm) y clase resistente a flexión S (R-3,5 N/mm2). Longitud de bordillo 50 cm, según UNE-EN 1340 y UNE 127340, para uso en zonas peatonales. Todo ello realizado sobre firme compuesto por base de hormigón no estructural HNE-20/P/20 de espesor uniforme de 20 cm y ancho de 10 cm a cada lado del bordillo, vertido desde camión, extendido y vibrado manual con regla vibrante de 3 m, con acabado maestreado, según pendientes del proyecto y colocado sobre explanada con índice CBR &gt; 5 (California Bearing Ratio), no incluida en este precio. Incluso p/p de topes o contrafuertes de 1/3 y 2/3 de la altura del bordillo, del lado de la calzada y al dorso respectivamente, con un mínimo de 10 cm, salvo en el caso de pavimentos flexibles, recibido con mortero M-5 de consistencia seca y posterior rejuntado de anchura máxima 5 mm con mortero de cemento M-5.</p> <p>Incluye: Replanteo de alineaciones y niveles. Vertido y extendido del hormigón en cama de apoyo. Colocación, recibido y nivelación de las piezas, incluyendo topes o contrafuertes. Relleno de juntas con mortero de cemento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	
	0,200	m³	Hormigón no estructural HNE-20/P/20, fabricado en central, vertido desde camión.	35,41 € 7,08 €
	0,003	m³	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m³ de cemento y una proporción en volumen 1/6.	87,62 € 0,26 €
	2,100	Ud	Bordillo recto de hormigón, monocapa, con sección normalizada peatonal A1 (20x14) cm, clase climática B (absorción <=6%), clase resistente a la abrasión H (huella <=23 mm) y clase resistente a flexión S (R-3,5 N/mm2). Longitud de bordillo 50 cm, según UNE-EN 1340 y UNE 127340.	1,88 € 3,95 €
	0,001	m³	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m³ de cemento y una proporción en volumen 1/6.	87,62 € 0,09 €
	0,035	h	Dumper autocargable de 2 t de carga útil, con mecanismo hidráulico.	6,03 € 0,21 €
	0,093	h	Regla vibrante de 3 m.	3,54 € 0,33 €
	0,382	h	Oficial 1ª construcción.	16,12 € 6,16 €
	0,488	h	Peón ordinario construcción.	14,21 € 6,93 €
	2,000	%	Gestión administrativas y pago de impuestos	25,01 € 0,50 €
			3,000 % Costes indirect...	25,51 € 0,77 €
<b>Precio total por m</b> .....				<b>26,28 €</b>
4.5.3	CRL010e	m²	<p>Formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, de 10 cm de espesor, mediante el vertido con cubilote de hormigón HL-150/B/20 fabricado en central, en el fondo de la excavación previamente realizada.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación de toques y/o formación de maestras. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase del hormigón.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida sobre la superficie teórica de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie teórica ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.</p>	
	0,105	m³	Hormigón de limpieza HL-150/B/20, fabricado en central, vertido con cubilote.	46,00 € 4,83 €
	0,063	h	Oficial 1ª construcción.	16,12 € 1,02 €
	0,063	h	Peón ordinario construcción.	14,21 € 0,90 €
	2,000	%	Gestión administrativas y pago de impuestos	6,75 € 0,14 €
			3,000 % Costes indirect...	6,89 € 0,21 €
<b>Precio total por m²</b> .....				<b>7,10 €</b>

4.6 URBANIZACION

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		
Página: 137 - 164		
		
El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto		

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
4.6.1	UXF010	m <sup>2</sup>	Formación de pavimento de mezcla bituminosa continua en caliente de composición densa, tipo D12, con árido granítico y betún asfáltico de penetración, de 6 cm de espesor. Incluye: Transporte de la mezcla bituminosa. Extensión de la mezcla bituminosa. Compactación de la capa de mezcla bituminosa. Ejecución de juntas transversales y longitudinales en la capa de mezcla bituminosa. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	
	0,138	t	Mezcla bituminosa continua en caliente de composición densa, tipo D12, con árido granítico y betún asfáltico de penetración.	45,21 €
	0,001	h	Extendedora asfáltica de cadenas 110 CV.	71,16 €
	0,002	h	Rodillo vibrante tandem autopropulsado, de 2300 kg, anchura de trabajo 105 cm.	14,69 €
	0,001	h	Compactador de neumáticos autopropulsado 12/22 t.	51,55 €
	0,003	h	Oficial 1º de obra pública.	15,67 €
	0,011	h	Peón ordinario construcción.	14,21 €
	1,000	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	6,60 €
		3,000	% Costes indirect...	6,67 €
			<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>	<b>6,87 €</b>
4.6.2	ADR030	m <sup>3</sup>	Formación de base de pavimento mediante relleno a cielo abierto con tierra seleccionada procedente de la propia excavación; y compactación en tongadas sucesivas de 30 cm de espesor máximo mediante equipo manual formado por bandeja vibrante, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501 (ensayo no incluido en este precio). Incluso carga, transporte y descarga a pie de tajo de los áridos a utilizar en los trabajos de relleno y humectación de los mismos. Incluye: Transporte y descarga del material de relleno a pie de tajo. Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre los planos de perfiles transversales del Proyecto, que definen el movimiento de tierras a realizar en obra. Criterio de medición de obra: Se medirá, en perfil compactado, el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.	
	0,110	h	Dumper autocargable de 2 t de carga útil, con mecanismo hidráulico.	6,03 €
	0,400	h	Bandeja vibrante de 300 kg, anchura de trabajo 70 cm, reversible.	6,49 €
	0,011	h	Camión con cuba de agua.	27,35 €
	0,016	h	Camión basculante de 12 t de carga no mas de 40 km desde la obra	29,00 €
	0,067	h	Peón ordinario construcción.	14,21 €
		3,000	% Costes indirect...	4,97 €
			<b>Precio total por m<sup>3</sup> .....</b>	<b>5,12 €</b>

 <b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG

Página: 138 - 164


 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
<b>5 ELECTRICIDAD Y CLIMATIZACION</b>				
<b>5.1 DERIVACION INDIVIDUAL</b>				
5.1.1	DUX030	m <sup>2</sup>	Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico en calzada, mediante retroexcavadora con martillo rompedor, sin incluir la demolición de la base soporte. Incluso p/p de corte previo del contorno con cortadora de asfalto, limpieza, acopio, retirada y carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor. Incluye: Corte del contorno con cortadora de asfalto. Demolición del pavimento con retroexcavadora con martillo rompedor. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.	
	0,021	h	Retroexcavadora sobre neumáticos, de 85 kW, con martillo rompedor.	65,00 €
	0,010	h	Miniretroexcavadora sobre neumáticos de 15 kW.	40,95 €
	0,006	h	Cortadora de pavimento con arranque, desplazamiento y regulación del disco de corte manuales.	36,90 €
	0,092	h	Peón ordinario construcción.	15,92 €
	1,000	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	3,46 €
			3,000 % Costes indirect...	3,49 €
			<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>	<b>3,59 €</b>
5.1.2	ADE010e	m <sup>3</sup>	Excavación de tierras a cielo abierto para formación de zanjas para cimentaciones hasta una profundidad de 2 m, en suelo de arcilla semidura, con medios mecánicos, hasta alcanzar la cota de profundidad indicada en el Proyecto. Incluso transporte de la maquinaria, refinado de paramentos y fondo de excavación, extracción de tierras fuera de la excavación, retirada de los materiales excavados y carga a camión. Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Carga a camión de las tierras excavadas. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el Director de Ejecución de la obra.	
	0,307	h	Retroexcavadora hidráulica sobre neumáticos 100 CV.	41,98 €
	0,190	h	Peón ordinario construcción.	14,21 €
	1,000	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	15,59 €
			3,000 % Costes indirect...	15,75 €
			<b>Precio total por m<sup>3</sup> .....</b>	<b>16,22 €</b>

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG

Página: 139 - 164

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
5.1.3	IEL010	m	Suministro e instalación de línea general de alimentación enterrada, que enlaza la caja general de protección con la centralización de contadores, formada por cables unipolares con conductores de cobre, RZ1-K (AS) 3x35+2G16 mm², siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, bajo tubo protector de polietileno de doble pared, de 110 mm de diámetro, resistencia a compresión mayor de 250 N, suministrado en rollo, colocado sobre cama o lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada mediante equipo manual con pisón vibrante, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería, sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal de las zanjas. Incluso hilo guía. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Replanteo y trazado de la zanja. Ejecución del lecho de arena para asiento del tubo. Colocación del tubo en la zanja. Tendido de cables. Conexionado. Ejecución del relleno envolvente. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	
	0,099 m³		Arena de 0 a 5 mm de diámetro.	12,27 €
	1,000 m		Tubo curvable, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de color naranja, de 110 mm de diámetro nominal, para canalización enterrada, resistencia a la compresión 250 N, con grado de protección IP 549 según UNE 20324, con hilo guía incorporado. Según UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-22 y UNE-EN 50086-2-4.	3,50 €
	3,000 m		Cable unipolar RZ1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 35 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de poliolefina termoplástica libre de halógenos (Z1), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV. Según UNE 21123-4.	4,12 €
	2,000 m		Cable unipolar RZ1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 16 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de poliolefina termoplástica libre de halógenos (Z1), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV. Según UNE 21123-4.	1,98 €
	0,200 Ud		Material auxiliar para instalaciones eléctricas.	1,22 €
	0,011 h		Dumper autocargable de 2 t de carga útil, con mecanismo hidráulico.	6,03 €
	0,080 h		Pisón vibrante de 80 kg, con placa de 30x30 cm, tipo rana.	8,61 €
	0,001 h		Camión con cuba de agua.	27,35 €
	0,063 h		Oficial 1ª construcción.	16,12 €
	0,063 h		Peón ordinario construcción.	14,21 €
	0,047 h		Oficial 1ª electricista.	16,65 €
	0,047 h		Ayudante electricista.	14,90 €
	1,000 %		Gestión administrativas y pago de impuestos	25,46 €
		3,000 %	Costes indirect...	25,71 €
<b>Precio total por m .....</b>				<b>26,48 €</b>

5.1.4	UIA010	Ud	Suministro y montaje de arqueta de conexión eléctrica, prefabricada de hormigón, sin fondo, registrable, de 54x54x50 cm de medidas interiores, con paredes rebajadas para la entrada de tubos, capaz de soportar una carga de 400 kN, con marco de chapa galvanizada y tapa de hormigón armado aligerado, de 63,5x62,5 cm, para arqueta de conexión eléctrica, capaz de soportar una carga de 125 kN. Incluso conexiones de tubos y remates. Completamente terminada, sin incluir la excavación ni el relleno del trasdós. Incluye: Replanteo de la arqueta. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Colocación de la arqueta prefabricada. Formación de agujeros para conexionado de tubos. Empalme de los tubos a la arqueta. Colocación de la tapa y los accesorios. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
-------	--------	----	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

1,000	Ud	Arqueta de conexión eléctrica, prefabricada de hormigón, sin fondo, registrable, de 54x54x50 cm de medidas interiores, con paredes rebajadas para la entrada de tubos, capaz de soportar una carga de 400 kN.	
1,000	Ud	Marco de chapa galvanizada y tapa de hormigón armado aligerado, de 63,5x62,5 cm, para arqueta de conexión eléctrica, capaz de soportar una carga de 125 kN.	

 <b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		218084/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		38,26 €
		38,26 €



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
0,379	h		Oficial 1ª construcción.	16,12 €
0,379	h		Peón ordinario construcción.	14,21 €
1,000	%		Gestion administrativas y pago de impuestos	72,97 €
		3,000	% Costes indirect...	73,70 €

**Precio total por Ud ..... 75,91 €**

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
5.1.5	IEC010	Ud	Suministro e instalación en peana prefabricada de hormigón armado, en vivienda unifamiliar o local, de caja de protección y medida CPM1-E2, de hasta 63 A de intensidad, para 1 contador monofásico, formada por una envolvente aislante, precintable, autoventilada y con mirilla de material transparente resistente a la acción de los rayos ultravioletas, para instalación a la intemperie. Incluso equipo completo de medida, bornes de conexión, bases cortacircuitos y fusibles para protección de la derivación individual. Normalizada por la empresa suministradora y preparada para acometida subterránea. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Replanteo de la situación de los conductos y anclajes de la caja. Fijación. Colocación de tubos y piezas especiales. Conexionado. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
1,000	Ud		Caja de protección y medida CPM1-D/E4/M CS	120,19 €
3,000	m		Tubo de PVC liso, serie B, de 160 mm de diámetro exterior y 3,2 mm de espesor, según UNE-EN 1329-1.	2,79 €
1,000	m		Tubo de PVC liso, serie B, de 110 mm de diámetro exterior y 3,2 mm de espesor, según UNE-EN 1329-1.	1,82 €
1,000	Ud		Peana prefabricada de hormigón armado para ubicación de 1 ó 2 cajas de protección y medida.	32,58 €
1,000	Ud		Juego de pernos metálicos de anclaje para sujeción de armario a peana prefabricada de hormigón armado.	5,57 €
1,000	Ud		Material auxiliar para instalaciones eléctricas.	1,22 €
0,380	h		Oficial 1ª construcción.	16,12 €
0,380	h		Peón ordinario construcción.	14,21 €
0,190	h		Oficial 1ª electricista.	16,65 €
0,190	h		Ayudante electricista.	14,90 €
1,000	%		Gestion administrativas y pago de impuestos	187,27 €
		3,000	% Costes indirect...	189,14 €

**Precio total por Ud ..... 194,81 €**

5.2 CUADROS Y SUBCUADROS

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
5.2.1	IEG010	Ud	Suministro e instalación de Armario metalico modular de empotrar, de 6 filas x 24 modulos con, revestimiento plastico, grado de proteccion IP 40, conforme a UNE 06439-3, equipado con bornes de conexion, tapas frontales perforadas para 24 modulos, puerta met'lica y pequeno material, montado con interruptores automaticos segun esquema electrico y realizadas conexiones. Puesto en obra inclida ayudas y albanileria.	
1,000	Ud		Módulo de interruptor general de maniobra de 160 A (III+N), homologado por la empresa suministradora. Incluso cableado y accesorios para formar parte de la centralización de contadores.	78,03 €
1,000	Ud		Módulo de embarrado general, homologado por la empresa suministradora. Incluso pletinas de cobre, cortacircuitos, cableado y accesorios para formar parte de la centralización de contadores.	61,16 €
1,000	Ud		Módulo de fusibles de seguridad, homologado por la empresa suministradora. Incluso fusibles, cableado y accesorios para formar parte de la centralización de contadores.	40,74 €
1,000	Ud		Módulo de servicios generales con módulo de fraccionamiento y seccionamiento, homologado por la empresa suministradora. Incluso cableado y accesorios para formar parte de la centralización de contadores.	62,09 €
1,000	Ud		Módulo para ubicación de tres contadores	43,35 €
1,000	Ud		Módulo de bornes de salida y puesta a tierra, homologado por la empresa suministradora. Incluso carril, bornes, cableado y accesorios para formar parte de la centralización de contadores.	46,83 €
1,000	Ud		Material auxiliar para instalaciones eléctricas.	1,22 €
1,139	h		Oficial 1ª electricista.	16,65 €
1,139	h		Ayudante electricista.	14,90 €
2,000	%		Gestion administrativas y pago de impuestos	187,27 €
		3,000	% Costes indirect...	189,14 €

**COAMU VISADO**  
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS  
 REGIÓN DE MURCIA

18/05/2016  
 180844/21814  
 7,39 €  
 Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>388,04 €</b>
5.2.2	IEG010b	Ud	Suministro e instalación de Armario metalico modular de empotrar, de 5 filas x 24 modulos con, revestimiento plastico, grado de proteccion IP 40, conforme a UNE 06439-3, equipado con bornes de conexion, tapas frontales perforadas para 24 modulos, puerta met'lica y pequeño material, montado con interruptores automaticos segun esquema electrico y realizadas conexiones. Puesto en obra incluida ayudas y albanileria.	
	1,000	Ud	Módulo de interruptor general de maniobra de 160 A (III+N), homologado por la empresa suministradora. Incluso cableado y accesorios para formar parte de la centralización de contadores.	78,03 €
	1,000	Ud	Módulo de embarrado general, homologado por la empresa suministradora. Incluso pletinas de cobre, cortacircuitos, cableado y accesorios para formar parte de la centralización de contadores.	61,16 €
	1,000	Ud	Módulo de fusibles de seguridad, homologado por la empresa suministradora. Incluso fusibles, cableado y accesorios para formar parte de la centralización de contadores.	40,74 €
	1,000	Ud	Módulo de servicios generales con módulo de fraccionamiento y seccionamiento, homologado por la empresa suministradora. Incluso cableado y accesorios para formar parte de la centralización de contadores.	62,09 €
	1,000	Ud	Módulo para ubicación de tres contadores	43,35 €
	1,000	Ud	Módulo de bornes de salida y puesta a tierra, homologado por la empresa suministradora. Incluso carril, bornes, cableado y accesorios para formar parte de la centralización de contadores.	46,83 €
	1,000	Ud	Material auxiliar para instalaciones eléctricas.	1,22 €
	0,665	h	Oficial 1º electricista.	16,65 €
	0,665	h	Ayudante electricista.	14,90 €
	2,000	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	354,40 €
		3,000	% Costes indirect...	361,49 €
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>372,33 €</b>
5.2.3	IEG010c	Ud	Suministro e instalación de Armario metalico modular de empotrar, de 3 filas x 24 modulos con, revestimiento plastico, grado de proteccion IP 40, conforme a UNE 06439-3, equipado con bornes de conexion, tapas frontales perforadas para 24 modulos, puerta met'lica y pequeño material, montado con interruptores automaticos segun esquema electrico y realizadas conexiones. Puesto en obra incluida ayudas y albanileria.	
	1,000	Ud	Módulo de fusibles de seguridad, homologado por la empresa suministradora. Incluso fusibles, cableado y accesorios para formar parte de la centralización de contadores.	40,74 €
	1,000	Ud	Módulo de servicios generales con módulo de fraccionamiento y seccionamiento, homologado por la empresa suministradora. Incluso cableado y accesorios para formar parte de la centralización de contadores.	62,09 €
	1,000	Ud	Módulo para ubicación de tres contadores	43,35 €
	1,000	Ud	Módulo de bornes de salida y puesta a tierra, homologado por la empresa suministradora. Incluso carril, bornes, cableado y accesorios para formar parte de la centralización de contadores.	46,83 €
	1,000	Ud	Material auxiliar para instalaciones eléctricas.	1,22 €
	0,665	h	Oficial 1º electricista.	16,65 €
	0,665	h	Ayudante electricista.	14,90 €
	1,000	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	215,21 €
		3,000	% Costes indirect...	217,36 €
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>223,88 €</b>
5.2.4	IEG010d	Ud	Suministro e instalación de Armario metalico modular de empotrar, de 2 filas x 24 modulos con, revestimiento plastico, grado de proteccion IP 40, conforme a UNE 06439-3, equipado con bornes de conexion, tapas frontales perforadas para 24 modulos, puerta met'lica y pequeño material, montado con interruptores automaticos segun esquema electrico y realizadas conexiones. Puesto en obra incluida ayudas y albanileria.	
	1,000	Ud	Módulo de fusibles de seguridad, homologado por la empresa suministradora. Incluso fusibles, cableado y accesorios para formar parte de la centralización de contadores.	40,74 €
	1,000	Ud	Módulo de servicios generales con módulo de fraccionamiento y seccionamiento, homologado por la empresa suministradora. Incluso cableado y accesorios para formar parte de la centralización de contadores.	62,09 €
	1,000	Ud	Módulo para ubicación de tres contadores	43,35 €

**COAMU**  
 COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
 REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
 Visado Telemático

24/05/2016  
 180844/21814  
 MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
		1,000 Ud	Módulo de bornes de salida y puesta a tierra, homologado por la empresa suministradora. Incluso carril, bornes, cableado y accesorios para formar parte de la centralización de contadores.	46,83 €
		1,000 Ud	Material auxiliar para instalaciones eléctricas.	1,22 €
		0,897 h	Oficial 1º electricista.	16,65 €
		0,897 h	Ayudante electricista.	14,90 €
		1,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	222,54 €
		3,000 %	Costes indirectos	224,77 €
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>231,51 €</b>
5.2.5	IEG010e	Ud	Suministro e instalación de Armario metalico modular de empotrar, de 3 filas x 12 modulos con, revestimiento plastico, grado de proteccion IP 40, conforme a UNE 06439-3, equipado con bornes de conexion, tapas frontales perforadas para 24 modulos, puerta met'lica y pequeno material, montado con interruptores automaticos segun esquema eléctrico y realizadas conexiones. Puesto en obra inclida ayudas y albanileria.	
		1,000 Ud	Módulo para ubicación de tres contadores	43,35 €
		1,000 Ud	Material auxiliar para instalaciones eléctricas.	1,22 €
		0,897 h	Oficial 1º electricista.	16,65 €
		0,897 h	Ayudante electricista.	14,90 €
		2,000 %	Gestion administrativas y pago de impuestos	72,88 €
		3,000 %	Costes indirectos	74,34 €
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>76,57 €</b>
5.2.6	E1813a	Ud	Interruptor automatico magnetotermico, IV P - 100 A, regulable, curva B, colocado en cuadro y cableado. Incluida colocacion y p.p. de pequeno material. totalmente instalado y listo para funcionar.	
		0,948 H	Oficial de primera	11,94 €
		1,709 H	Oficial 1º electricista	11,94 €
		0,665 H	Peon ordinario	10,88 €
		1,000 Ud	Interruptor automatico magnetotermico, IV P - 100 A, regulable	417,73 €
		3,000 %	Costes indirectos	456,70 €
		3,000 %	Costes indirectos	470,40 €
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>484,51 €</b>
5.2.7	E1812a	Ud	Interruptor automatico magnetotermico, IV P - 32 A, regulable, curva B, colocado en cuadro y cableado. Incluida colocacion y p.p. de pequeno material. totalmente instalado y listo para funcionar.	
		0,475 H	Oficial de primera	11,94 €
		0,475 H	Oficial 1º electricista	11,94 €
		0,665 H	Peon ordinario	10,88 €
		1,000 Ud	Interruptor automatico magnetotermico, IV P - 32A, regulable	26,58 €
		3,000 %	Costes indirectos	45,16 €
		3,000 %	Costes indirectos	46,51 €
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>47,91 €</b>
5.2.8	E1807a	Ud	Interruptor automatico magnetotermico, IV P - 25 A, regulable, curva B, colocado en cuadro y cableado. Incluida colocacion y p.p. de pequeno material. totalmente instalado y listo para funcionar.	
		0,285 H	Oficial de primera	11,94 €
		0,759 H	Oficial 1º electricista	11,94 €
		0,569 H	Peon ordinario	10,88 €
		1,000 Ud	Interruptor automatico magnetotermico, IV P - 25 A, regulable	22,79 €
		3,000 %	Costes indirectos	41,44 €
		3,000 %	Costes indirectos	42,68 €
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>43,96 €</b>
5.2.9	E1811a	Ud	Interruptor automatico magnetotermico, IV P - 16 A, regulable, curva B, colocado en cuadro y cableado. Incluida colocacion y p.p. de pequeno material. totalmente instalado y listo para funcionar.	
		0,380 H	Oficial de primera	11,94 €
		0,380 H	Oficial 1º electricista	11,94 €
		0,570 H	Peon ordinario	10,88 €
		1,000 Ud	Interruptor automatico magnetotermico, II P - 25 A, Poder de Corte 6 kA	7,09 €
		3,000 %	Costes indirectos	22,37 €
		3,000 %	Costes indirectos	33,34 €

**COAMU VISADO**  
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGION DE MURCIA

24/05/2016  
 180844/21814  
 MPPG

Autor: Telemático  
 Autores: RAFFAELE PEREZ



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>34,34 €</b>
5.2.10	E1811a	Ud	Interruptor automatico magnetotermico, IV P - 16 A, regulable, curva B, colocado en cuadro y cableado. Incluida colocacion y p.p. de pequeno material. totalmente instalado y listo para funcionar.	
	0,380	H	Oficial de primera	11,94 € 4,54 €
	0,380	H	Oficial 1º electricista	11,94 € 4,54 €
	0,570	H	Peon ordinario	10,88 € 6,20 €
	1,000	Ud	Interruptor automatico magnetotermico, II P - 25 A, Poder de Corte 6 kA	17,09 € 17,09 €
	3,000	%	Costes indirectos	32,37 € 0,97 €
		3,000	% Costes indirect...	33,34 € 1,00 €
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>34,34 €</b>
5.2.11	E1811b	Ud	Interruptor automatico magnetotermico, II P - 50 A, Poder de Corte 6 kA, curva B, colocado en cuadro y cableado. Incluida colocacion y p.p. de pequeno material. totalmente instalado y listo para funcionar.	
	0,380	H	Oficial de primera	11,94 € 4,54 €
	0,380	H	Oficial 1º electricista	11,94 € 4,54 €
	0,285	H	Peon ordinario	10,88 € 3,10 €
	1,000	Ud	Interruptor automatico magnetotermico, II P - 25 A, Poder de Corte 6 kA	17,09 € 17,09 €
	3,000	%	Costes indirectos	29,27 € 0,88 €
		3,000	% Costes indirect...	30,15 € 0,90 €
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>31,05 €</b>
5.2.12	E1811c	Ud	Interruptor automatico magnetotermico, II P - 25 A, Poder de Corte 6 kA, curva B, colocado en cuadro y cableado. Incluida colocacion y p.p. de pequeno material. totalmente instalado y listo para funcionar.	
	0,237	H	Oficial de primera	11,94 € 2,83 €
	0,237	H	Oficial 1º electricista	11,94 € 2,83 €
	0,138	H	Peon ordinario	10,88 € 1,50 €
	1,000	Ud	Interruptor automatico magnetotermico, II P - 25 A, Poder de Corte 6 kA	17,09 € 17,09 €
	3,000	%	Costes indirectos	24,25 € 0,73 €
		3,000	% Costes indirect...	24,98 € 0,75 €
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>25,73 €</b>
5.2.13	E1811d	Ud	Interruptor automatico magnetotermico, II P - 20 A, Poder de Corte 6 kA, curva B, colocado en cuadro y cableado. Incluida colocacion y p.p. de pequeno material. totalmente instalado y listo para funcionar.	
	0,095	H	Oficial de primera	11,94 € 1,13 €
	0,095	H	Oficial 1º electricista	11,94 € 1,13 €
	0,095	H	Peon ordinario	10,88 € 1,03 €
	1,000	Ud	Interruptor automatico magnetotermico, II P - 20 A, Poder de Corte 6 kA	7,60 € 7,60 €
	3,000	%	Costes indirectos	10,89 € 0,33 €
		3,000	% Costes indirect...	11,22 € 0,34 €
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>11,56 €</b>
5.2.14	E1811e	Ud	Interruptor automatico magnetotermico, II P - 16 A, Poder de Corte 6 kA, curva B, colocado en cuadro y cableado. Incluida colocacion y p.p. de pequeno material. totalmente instalado y listo para funcionar.	
	0,095	H	Oficial de primera	11,94 € 1,13 €
	0,095	H	Oficial 1º electricista	11,94 € 1,13 €
	0,095	H	Peon ordinario	10,88 € 1,03 €
	1,000	Ud	Interruptor automatico magnetotermico, II P - 16 A, Poder de Corte 6 kA	6,65 € 6,65 €
	3,000	%	Costes indirectos	9,94 € 0,30 €
		3,000	% Costes indirect...	10,24 € 0,31 €
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>10,55 €</b>
5.2.15	E1811f	Ud	Interruptor automatico magnetotermico, II P - 10 A, Poder de Corte 6 kA, curva B, colocado en cuadro y cableado. Incluida colocacion y p.p. de pequeno material. totalmente instalado y listo para funcionar.	
	0,095	H	Oficial de primera	11,94 € 1,13 €
	0,095	H	Oficial 1º electricista	11,94 € 1,13 €

24/05/2016

180844/21814

MMPG

**COAMU VISADO**

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGION DE MURCIA

Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	0,095 H	Peon ordinario		10,88 €	1,03 €
	1,000 Ud	Interruptor automatico magnetotermico, II P - 10 A, Poder de Corte 6 kA		6,17 €	6,17 €
	3,000 %	Costes indirectos		9,46 €	0,28 €
			3,000 % Costes indirect...	9,74 €	0,29 €
				<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>10,03 €</b>
5.2.16	E1811aa	Ud	Interruptor automatico diferencial, IV P - 25 A, 30 mA clase AC. Colocado en cuadro y cableado. Incluida colocacion y p.p. de pequeno material. totalmente instalado y listo para funcionar.		
	0,285 H	Oficial de primera		11,94 €	3,40 €
	0,285 H	Oficial 1º electricista		11,94 €	3,40 €
	0,095 H	Peon ordinario		10,88 €	1,03 €
	1,000 Ud	Interruptor automatico diferencial, IV P - 25 A, 30 mA		85,45 €	85,45 €
	3,000 %	Costes indirectos		93,28 €	2,80 €
			3,000 % Costes indirect...	96,08 €	2,88 €
				<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>98,96 €</b>
5.2.17	E1811bb	Ud	Interruptor automatico diferencial, II P - 63 A, 30 mA clase AC. Colocado en cuadro y cableado. Incluida colocacion y p.p. de pequeno material. totalmente instalado y listo para funcionar.		
	0,285 H	Oficial de primera		11,94 €	3,40 €
	0,285 H	Oficial 1º electricista		11,94 €	3,40 €
	0,095 H	Peon ordinario		10,88 €	1,03 €
	1,000 Ud	Interruptor automatico diferencial, II P - 63 A, 30 mA		56,96 €	56,96 €
	3,000 %	Costes indirectos		64,79 €	1,94 €
			3,000 % Costes indirect...	66,73 €	2,00 €
				<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>68,73 €</b>
5.2.18	E1811cc	Ud	Interruptor automatico diferencial, II P - 40 A, 30 mA clase AC. Colocado en cuadro y cableado. Incluida colocacion y p.p. de pequeno material. totalmente instalado y listo para funcionar.		
	0,285 H	Oficial de primera		11,94 €	3,40 €
	0,285 H	Oficial 1º electricista		11,94 €	3,40 €
	0,095 H	Peon ordinario		10,88 €	1,03 €
	1,000 Ud	Interruptor automatico diferencial, II P - 40 A, 30 mA		23,73 €	23,73 €
	3,000 %	Costes indirectos		31,56 €	0,95 €
			3,000 % Costes indirect...	32,51 €	0,98 €
				<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>33,49 €</b>
5.2.19	E1811dd	Ud	Interruptor automatico diferencial, II P - 25 A, 30 mA clase AC. Colocado en cuadro y cableado. Incluida colocacion y p.p. de pequeno material. totalmente instalado y listo para funcionar.		
	0,285 H	Oficial de primera		11,94 €	3,40 €
	0,285 H	Oficial 1º electricista		11,94 €	3,40 €
	0,095 H	Peon ordinario		10,88 €	1,03 €
	1,000 Ud	Interruptor automatico diferencial, II P - 25 A, 30 mA		18,98 €	18,98 €
	3,000 %	Costes indirectos		26,81 €	0,80 €
			3,000 % Costes indirect...	27,61 €	0,83 €
				<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>28,44 €</b>

5.3 CANALIZACIONES Y CONDUCTOS

5.3.1	E1829aa	MI	Circuito de 2x1,5+TTx1,5 mm2< 450/750 V H07Z1-K AS, bajo Tubo corrugado de doble capa tipo forroplas M20. Totalmente montado dispuesto en pared, incluida ayudas de albañilería, instalado según NTE-IEB 35, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Instrucciones Técnicas complementarias.		
	0,008 H	Oficial 1º electricista		11,94 €	0,10 €
	0,002 H	Oficial de primera		11,94 €	0,02 €
	1,000 MI	Tubo acero canal eléctrico 16 mm		0,35 €	0,35 €
	0,200 Ud	Curva tubo acero eléctrico 16 mm		0,27 €	0,05 €
	3,000 MI	Hilo cobre 750 V. 1,5mm2		0,02 €	0,06 €
	3,000 %	Costes indirectos		0,58 €	0,24 €
			3,000 % Costes indirect...	0,60 €	0,27 €
				<b>Precio total por MI .....</b>	<b>0,62 €</b>

COAMU  
 COLEGIO OFICIAL DE  
 ARQUITECTOS  
 REGION DE MURCIA

**VISADO**

24/05/2016  
 180844/21814  
 MPPG

Autores: RAFFAELE PEREZ

Página: 145 - 164

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
5.3.2	E1830bb	MI	Circuito de 2x2,5+TTx2,5 mm2 450/750 V H07Z1-K AS, bajo Tubo corrugado de doble capa tipo forroplas M20. Totalmente montado dispuesto en pared, incluida ayudas de albañilería, instalado según NTE-IEB 35, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Instrucciones Técnicas complementarias.	
	0,011	H	Oficial 1ª electricista	11,94 €
	0,004	H	Oficial de primera	11,94 €
	1,000	MI	Tubo acero canal eléctrico 16 mm	0,52 €
	0,200	Ud	Curva tubo acero eléctrico 16 mm	0,39 €
	3,000	MI	Hilo cobre 750 V. 2,5mm2	0,05 €
	3,000	%	Costes indirectos	0,93 €
		3,000	% Costes indirect...	0,96 €
<b>Precio total por MI .....</b>				<b>0,99 €</b>
5.3.3	E1831cc	MI	Circuito de 2x4+TTx4 mm2 450/750 V H07Z1-K AS, bajo Tubo corrugado de doble capa tipo forroplas M20. Totalmente montado dispuesto en pared, incluida ayudas de albañilería, instalado según NTE-IEB 35, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Instrucciones Técnicas complementarias.	
	0,013	H	Oficial 1ª electricista	11,94 €
	0,004	H	Oficial de primera	11,94 €
	1,000	MI	Tubo acero canal eléctrico 20 mm	0,80 €
	0,200	Ud	Curva tubo acero eléctrico 20 mm	0,55 €
	3,000	MI	Hilo cobre 750 V. 4mm2	0,09 €
	3,000	%	Costes indirectos	1,39 €
		3,000	% Costes indirect...	1,43 €
<b>Precio total por MI .....</b>				<b>1,47 €</b>
5.3.4	E1832dd	MI	Circuito de 2x6+TTx6 mm2 450/750 V H07Z1-K AS, bajo Tubo corrugado de doble capa tipo forroplas M20. Totalmente montado dispuesto en pared, incluida ayudas de albañilería, instalado según NTE-IEB 35, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Instrucciones Técnicas complementarias.	
	0,020	H	Oficial 1ª electricista	11,94 €
	0,006	H	Oficial de primera	11,94 €
	1,000	MI	Tubo acero canal eléctrico 25 mm	1,01 €
	0,200	Ud	Curva tubo acero eléctrico 25 mm	0,60 €
	3,000	MI	Hilo cobre 750 V. 6mm2	0,13 €
	3,000	%	Costes indirectos	1,83 €
		3,000	% Costes indirect...	1,88 €
<b>Precio total por MI .....</b>				<b>1,94 €</b>
5.3.5	E1833ee	MI	Circuito de 2x10+TTx10 mm2 450/750 V H07Z1-K AS, bajo Tubo corrugado de doble capa tipo forroplas M20. Totalmente montado dispuesto en pared, incluida ayudas de albañilería, instalado según NTE-IEB 35, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Instrucciones Técnicas complementarias.	
	0,027	H	Oficial 1ª electricista	11,94 €
	0,008	H	Oficial de primera	11,94 €
	1,000	MI	Tubo acero canal eléctrico 32 mm	1,17 €
	0,200	Ud	Curva tubo acero eléctrico 32 mm	2,16 €
	3,000	MI	Hilo cobre 750 V. 10mm2	0,33 €
	3,000	%	Costes indirectos	3,01 €
		3,000	% Costes indirect...	3,10 €
<b>Precio total por MI .....</b>				<b>3,19 €</b>
5.3.6	E1830a	MI	Circuito de 4x2,5+TTx2,5 mm2 450/750 V H07Z1-K AS, bajo Tubo corrugado de doble capa tipo forroplas M20. Totalmente montado dispuesto en pared, incluida ayudas de albañilería, instalado según NTE-IEB 35, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Instrucciones Técnicas complementarias.	
	0,018	H	Oficial 1ª electricista	11,94 €
	0,006	H	Oficial de primera	11,94 €
	1,000	MI	Tubo acero canal eléctrico 16 mm	0,82 €
	0,200	Ud	Curva tubo acero eléctrico 16 mm	0,61 €
	3,000	MI	Hilo cobre 750 V. 2,5mm2	0,07 €
	3,000	%	Costes indirectos	1,43 €
		3,000	% Costes indirect...	1,47 €
<b>Precio total por MI .....</b>				<b>0,04 €</b>
<b>Precio total por MI .....</b>				<b>1,51 €</b>

COAMU  
 COLEGIO OFICIAL DE  
 ARQUITECTOS  
 REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
 Visado Telemático

180844/21814  
 1,51 €  
 MMPG

24/05/2016

Autores: RAFFAELE PEREZ

Página: 146 - 164

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
5.3.7	E1831b	MI	Circuito de 4x4+TTx4 mm2 450/750 V H07Z1-K AS, bajo Tubo corrugado de doble capa tipo forroplas M20. Totalmente montado dispuesto en pared, incluida ayudas de albañilería, instalado según NTE-IEB 35, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Instrucciones Técnicas complementarias.	
	0,022	H	Oficial 1º electricista	11,94 €
	0,007	H	Oficial de primera	11,94 €
	1,000	MI	Tubo acero canal eléctrico 20 mm	1,24 €
	0,200	Ud	Curva tubo acero eléctrico 20 mm	0,85 €
	3,000	MI	Hilo cobre 750 V. 4mm2	0,14 €
	3,000	%	Costes indirectos	2,17 €
		3,000	% Costes indirect...	2,24 €
<b>Precio total por MI .....</b>				<b>2,31 €</b>
5.3.8	E1832c	MI	Circuito de 4x6+TTx6 mm2 450/750 V H07Z1-K AS, bajo Tubo corrugado de doble capa tipo forroplas M20. Totalmente montado dispuesto en pared, incluida ayudas de albañilería, instalado según NTE-IEB 35, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Instrucciones Técnicas complementarias.	
	0,033	H	Oficial 1º electricista	11,94 €
	0,009	H	Oficial de primera	11,94 €
	1,000	MI	Tubo acero canal eléctrico 25 mm	1,67 €
	0,200	Ud	Curva tubo acero eléctrico 25 mm	0,99 €
	3,000	MI	Hilo cobre 750 V. 6mm2	0,23 €
	3,000	%	Costes indirectos	3,06 €
		3,000	% Costes indirect...	3,15 €
<b>Precio total por MI .....</b>				<b>3,24 €</b>
5.3.9	E1833d	MI	Circuito de 4x10+TTx10 mm2< 450/750 V H07Z1-K AS, bajo Tubo corrugado de doble capa tipo forroplas M20. Totalmente montado dispuesto en pared, incluida ayudas de albañilería, instalado según NTE-IEB 35, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Instrucciones Técnicas complementarias.	
	0,066	H	Oficial 1º electricista	11,94 €
	0,019	H	Oficial de primera	11,94 €
	1,000	MI	Tubo acero canal eléctrico 32 mm	2,92 €
	0,200	Ud	Curva tubo acero eléctrico 32 mm	5,35 €
	3,000	MI	Hilo cobre 750 V. 10mm2	0,83 €
	3,000	%	Costes indirectos	7,50 €
		3,000	% Costes indirect...	7,73 €
<b>Precio total por MI .....</b>				<b>7,96 €</b>
5.3.10	E1830e	MI	Manguera de 2x2,5+TTx2,5 mm2: 0,6/1 kW, para tomas de corriente colgantes. Totalmente colocada.	
	0,022	H	Oficial 1º electricista	11,94 €
	0,007	H	Oficial de primera	11,94 €
	1,000	MI	Manguera	1,01 €
	3,000	%	Costes indirectos	1,35 €
		3,000	% Costes indirect...	1,39 €
<b>Precio total por MI .....</b>				<b>1,43 €</b>
<b>5.4 ILUMINACION</b>				
5.4.1	IIX005	Ud	Suministro e instalación de Luminaria de Exterior tipo downlight, de 2x65 W, con cuerpo de luminaria de aluminio inyectado y acero inoxidable, vidrio transparente con estructura óptica, portalámparas E 27, clase de protección I, grado de protección IP 65, aislamiento clase F. Incluso lámparas, accesorios, sujeciones y material auxiliar. Totalmente montado, conexionado y comprobado. Incluye: Replanteo. Montaje, fijación y nivelación. Conexionado. Colocación de lámparas y accesorios. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
	1,000	Ud	Luminaria de Exterior tipo downlight, de 2x26 W, portalámparas E 27, clase de protección I, grado de protección IP 65, aislamiento clase F.	5,93 €
	2,000	Ud	Lámpara 26W	75,95 €
	1,000	Ud	Material auxiliar para instalación de aparatos de iluminación.	0,85 €
	0,146	h	Oficial 1º electricista.	2,43 €
	0,146	h	Ayudante electricista.	1,90 €

24/05/2016

18084/21814

MMPG

2,18 €

**COAMU VISADO**

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS ARQUITECTOS DE MURCIA

Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
	2,000 %		Gestion administrativas y pago de impuestos	84,39 €
		3,000 %	Costes indirect...	86,08 €
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>88,66 €</b>
5.4.2	III100a	Ud	Suministro e instalación de luminaria de techo Downlight, para 3 led de W segun planos aro embellecedor de aluminio inyectado, termoesmaltado, blanco; protección IP 20 y aislamiento clase F. Incluso lámparas, accesorios, sujeciones y material auxiliar. Totalmente montada, conexionada y comprobada. Incluye: Replanteo. Montaje, fijación y nivelación. Conexionado. Colocación de lámparas y accesorios. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
	1,000 Ud		Luminaria de techo Downlight, de 81 mm de diámetro y 40 mm de altura, para 3 led de 1-20 W; aro embellecedor de aluminio inyectado, termoesmaltado, blanco; protección IP 20 y aislamiento clase F, incluso placa de led y convertidor electrónico.	73,96 €
	1,000 Ud		Material auxiliar para instalación de aparatos de iluminación.	0,85 €
	0,211 h		Oficial 1º electricista.	16,65 €
	0,211 h		Ayudante electricista.	14,90 €
	2,000 %		Gestion administrativas y pago de impuestos	81,46 €
		3,000 %	Costes indirect...	83,09 €
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>85,58 €</b>
5.4.3	III100b	Ud	Suministro e instalación de luminaria de techo Downlight, de 81 mm de diámetro y 40 mm de altura, para 3 led de 1 W; aro embellecedor de aluminio inyectado, termoesmaltado, blanco; protección IP 20 y aislamiento clase F. Incluso lámparas, accesorios, sujeciones y material auxiliar. Totalmente montada, conexionada y comprobada. Incluye: Replanteo. Montaje, fijación y nivelación. Conexionado. Colocación de lámparas y accesorios. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
	1,000 Ud		Luminaria de techo Downlight, de 81 mm de diámetro y 40 mm de altura, para 3 led de 1-20 W; aro embellecedor de aluminio inyectado, termoesmaltado, blanco; protección IP 20 y aislamiento clase F, incluso placa de led y convertidor electrónico.	47,47 €
	1,000 Ud		Material auxiliar para instalación de aparatos de iluminación.	0,85 €
	0,190 h		Oficial 1º electricista.	16,65 €
	0,190 h		Ayudante electricista.	14,90 €
	2,000 %		Gestion administrativas y pago de impuestos	54,31 €
		3,000 %	Costes indirect...	55,40 €
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>57,06 €</b>
5.4.4	III160	Ud	Suministro e instalación de aplique de pared, de 402x130x400 mm, para 1 lámpara fluorescente TC-L de 24 W, con cuerpo de luminaria formado por perfiles de aluminio extruido, termoesmaltado, blanco; reflector termoesmaltado blanco; difusor de policarbonato con chapa microperforada; protección IP 20, aislamiento clase F y rendimiento mayor del 65%. Incluso lámparas, accesorios, sujeciones y material auxiliar. Totalmente montado, conexionado y comprobado. Incluye: Replanteo. Montaje, fijación y nivelación. Conexionado. Colocación de lámparas y accesorios. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
	1,000 Ud		Aplique de pared, con cuerpo de luminaria formado por perfiles de aluminio extruido, termoesmaltado, blanco; reflector termoesmaltado blanco; difusor de policarbonato con chapa microperforada; protección IP 20, aislamiento clase F y rendimiento mayor del	33,20 €
	1,000 Ud		Lámpara Led	0,85 €
	1,000 Ud		Material auxiliar para instalación de aparatos de iluminación.	0,85 €
	0,146 h		Oficial 1º electricista.	14,90 €
	0,146 h		Ayudante electricista.	14,90 €

24/05/2016

18084/21814

MMPG

Visado Telemático

2,43 €

2,18 €

**COAMU VISADO**

COLEGIO OFICIAL DE 7.º

ARQUITECTOS

REGIÓN DE MURCIA

Autores: RAFFAELE PEREZ



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
	2,000 %		Gestion administrativas y pago de impuestos	46,23 €
		3,000 %	Costes indirect...	47,15 €
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>48,56 €</b>
5.4.5	III130	Ud	<p>Suministro e instalación de luminaria de empotrar modular, de 596x596x91 mm, para 3 lámparas Led de Hasta 18 W, modelo Modular TL "LAMP", con cuerpo de luminaria de chapa de acero lacado en color blanco y lamas transversales estriadas; reflector de aluminio brillante; balasto magnético; protección IP 20 y aislamiento clase F. Incluso lámparas, accesorios, sujeciones y material auxiliar. Totalmente montada, conexiónada y comprobada.</p> <p>Incluye: Replanteo. Montaje, fijación y nivelación. Conexionado. Colocación de lámparas y accesorios.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	
	1,000 Ud		Luminaria de empotrar modular, de 596x596x91 mm, para 3 lámparas , modelo Modular 3 TL "LAMP", con cuerpo de luminaria de chapa de acero lacado en color blanco y lamas transversales estriadas; reflector de aluminio brillante; b	56,96 €
	3,000 Ud		Lamparas Led.	6,95 €
	1,000 Ud		Material auxiliar para instalación de aparatos de iluminación.	0,85 €
	0,190 h		Oficial 1º electricista.	16,65 €
	0,190 h		Ayudante electricista.	14,90 €
	2,000 %		Gestion administrativas y pago de impuestos	84,65 €
		3,000 %	Costes indirect...	86,34 €
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>88,93 €</b>
5.4.6	III140	Ud	<p>Suministro e instalación de luminaria de techo de líneas rectas con distribución de luz asimétrica, de 1232x252x95 mm, para 1 lámpara fluorescente TL de 36 W; cuerpo de luminaria de chapa de acero termoesmaltado en color blanco; reflector asimétrico de aluminio; balasto magnético; protección IP 20. Incluso lámparas, accesorios, sujeciones y material auxiliar. Totalmente montada, conexiónada y comprobada.</p> <p>Incluye: Replanteo. Montaje, fijación y nivelación. Conexionado. Colocación de lámparas y accesorios.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	
	1,000 Ud		Luminaria de techo de líneas rectas con distribución de luz asimétrica, de 1232x252x95 mm, para 1 lámpara fluorescente TL de 36 W; cuerpo de luminaria de chapa de acero termoesmaltado en color blanco; reflector asimétrico de aluminio; balasto magnético; protección IP 20.	37,98 €
	1,000 Ud		Tubo fluorescente TL de 36 W.	6,95 €
	1,000 Ud		Material auxiliar para instalación de aparatos de iluminación.	0,85 €
	0,146 h		Oficial 1º electricista.	16,65 €
	0,146 h		Ayudante electricista.	14,90 €
	2,000 %		Gestion administrativas y pago de impuestos	50,39 €
		3,000 %	Costes indirect...	51,40 €
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>52,94 €</b>
5.4.7	III140b	Ud	<p>Suministro e instalación de luminaria de techo de líneas rectas, de 1251x200x94 mm, para 2 lámparas fluorescentes TL de 36 W; cuerpo de luminaria de chapa de acero termoesmaltado en color blanco; reflector de aluminio especular; balasto magnético; protección IP 20. Incluso lámparas, accesorios, sujeciones y material auxiliar. Totalmente montada, conexiónada y comprobada.</p> <p>Incluye: Replanteo. Montaje, fijación y nivelación. Conexionado. Colocación de lámparas y accesorios.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	
	1,000 Ud		Luminaria de techo de líneas rectas, de 1251x200x94 mm, para 2 lámparas fluorescentes TL de 36 W; cuerpo de luminaria de chapa de acero termoesmaltado en color blanco; reflector de aluminio especular; balasto magnético; protección IP 20.	56,96 €

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

**COAMU**  
COLEGIO OFICIAL DE  
ARQUITECTOS  
REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ 56,96 €

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
	2,000	Ud	Tubo fluorescente TL de 36 W.	6,95 €
	1,000	Ud	Material auxiliar para instalación de aparatos de iluminación.	0,85 €
	0,146	h	Oficial 1ª electricista.	16,65 €
	0,146	h	Ayudante electricista.	14,90 €
	2,000	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	76,32 €
		3,000	% Costes indirect...	77,85 €
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>80,19 €</b>
5.4.8	III140c	Ud	Suministro e instalación de luminaria de techo de líneas rectas, de 1551x200x94 mm, para 2 lámparas fluorescentes TL de 58 W; cuerpo de luminaria de chapa de acero termoesmaltado en color blanco; reflector de aluminio especular; balasto magnético; protección IP 20. Incluso lámparas, accesorios, sujeciones y material auxiliar. Totalmente montada, conexionada y comprobada. Incluye: Replanteo. Montaje, fijación y nivelación. Conexionado. Colocación de lámparas y accesorios. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
	1,000	Ud	Luminaria de techo de líneas rectas, de 1551x200x94 mm, para 2 lámparas fluorescentes TL de 58 W; cuerpo de luminaria de chapa de acero termoesmaltado en color blanco; reflector de aluminio especular; balasto magnético; protección IP 20.	61,71 €
	2,000	Ud	Tubo fluorescente TL de 58 W.	8,70 €
	1,000	Ud	Material auxiliar para instalación de aparatos de iluminación.	0,85 €
	0,146	h	Oficial 1ª electricista.	16,65 €
	0,146	h	Ayudante electricista.	14,90 €
	2,000	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	84,57 €
		3,000	% Costes indirect...	86,26 €
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>88,85 €</b>
5.4.9	E1873	Ud	Proyector aplique de pared exterior, IP 65. Led 27 W, incluso p.p. de conexionado e instalación, instalado según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Instrucciones Técnicas complementarias. Medida la unidad rematada.	
	0,190	H	Oficial 1ª electricista	11,94 €
	1,000	Ud	Proyector aplique de pared exterior, IP 65. Led 27 W	56,96 €
	0,200	Ud	Material compl./piezas espec.	0,26 €
	3,000	%	Costes indirectos	59,28 €
		3,000	% Costes indirect...	61,06 €
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>62,89 €</b>
5.4.10	E1852	Ud	Farola con brazo para adosar a Fachada, V.S.A.P. 150 Wde potencia instalados en el primer módulo, con carcasa exterior y tapa superior en aleación ligera inyectado y cristal templado, regulable en orientación mediante bloqueo dentado, incluso conexionado a la red, instalado según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Instrucciones Técnicas complementarias.	
	0,237	H	Oficial 1ª electricista	11,94 €
	0,190	H	Oficial de primera	11,94 €
	0,190	H	Peon ordinario	10,88 €
	1,000	Ud	Farola con brazo para adosar a Fachada, V.S.A.P. 150 W	85,43 €
	3,000	%	Costes indirectos	92,60 €
		3,000	% Costes indirect...	95,38 €
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>98,24 €</b>
5.4.11	E1851	Ud	Campana Industrial, con lampara led 100 W, IP 65, incluso conexionado a la red, instalado según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Instrucciones Técnicas complementarias.	
	0,237	H	Oficial 1ª electricista	11,94 €
	0,190	H	Oficial de primera	11,94 €
	0,190	H	Peon ordinario	10,88 €
	1,000	Ud	Campana Industrial, con lampara led 100 W, IP 65	308,04 €
	3,000	%	Costes indirectos	315,21 €
		3,000	% Costes indirect...	314,67 €
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>334,41 €</b>

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

**COAMU VISADO**  
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS  
 REGIÓN DE MURCIA Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ

Página: 150 - 164

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
5.4.12	IOA020	Ud	Suministro e instalación de luminaria de emergencia, para adosar a pared, con tubo lineal fluorescente, 6 W - G5, flujo luminoso 100 lúmenes, carcasa de 245x110x58 mm, clase II, IP 42, con baterías de Ni-Cd de alta temperatura, autonomía de 1 h, alimentación a 230 V, tiempo de carga 24 h. Incluso accesorios, elementos de anclaje y material auxiliar. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Replanteo. Montaje, fijación y nivelación. Conexionado. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
	1,000	Ud	Luminaria de emergencia, con tubo lineal fluorescente, 6 W - G5, flujo luminoso 100 lúmenes, carcasa de 245x110x58 mm, clase II, IP 42, con baterías de Ni-Cd de alta temperatura, autonomía de 1 h, alimentación a 230 V, tiempo de carga 24 h.	14,72 €
	0,080	h	Oficial 1º electricista.	16,65 €
	0,080	h	Ayudante electricista.	14,90 €
	2,000	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	17,24 €
		3,000	% Costes indirect...	17,58 €
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>18,11 €</b>
5.4.13	IOA020b	Ud	Suministro e instalación de luminaria de emergencia, para adosar a pared, con tubo lineal fluorescente, 6 W - G5, flujo luminoso 310 lúmenes, carcasa de 245x110x58 mm, clase II, IP 42, con baterías de Ni-Cd de alta temperatura, autonomía de 1 h, alimentación a 230 V, tiempo de carga 24 h. Incluso accesorios, elementos de anclaje y material auxiliar. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Replanteo. Montaje, fijación y nivelación. Conexionado. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
	1,000	Ud	Luminaria de emergencia, con tubo lineal fluorescente, 6 W - G5, flujo luminoso 310 lúmenes, carcasa de 245x110x58 mm, clase II, IP 42, con baterías de Ni-Cd de alta temperatura, autonomía de 1 h, alimentación a 230 V, tiempo de carga 24 h.	20,80 €
	0,074	h	Oficial 1º electricista.	16,65 €
	0,074	h	Ayudante electricista.	14,90 €
	2,000	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	23,13 €
		3,000	% Costes indirect...	23,59 €
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>24,30 €</b>
<b>5.5 MECANISMOS</b>				
5.5.1	E1834a	Ud	Interruptor sencillo para empotrar, 10 A/230 V, sin proteccion especial, con mecanismo, tecla y marco, incluso conexionado a red de distribución, instalado según NTE-IEB 48, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Instrucciones Técnicas complementarias.	
	0,160	H	Oficial 1º electricista	11,94 €
	0,088	H	Oficial de primera	11,94 €
	1,000	Ud	Interruptor simple	3,28 €
	3,000	%	Costes indirectos	6,24 €
		3,000	% Costes indirect...	6,43 €
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>6,62 €</b>
5.5.2	E1834b	Ud	Interruptor doble para empotrar, 10 A/230 V, sin proteccion especial, con mecanismo, tecla y marco, incluso conexionado a red de distribución, instalado según NTE-IEB 48, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Instrucciones Técnicas complementarias.	
	0,190	H	Oficial 1º electricista	11,94 €
	0,190	H	Oficial de primera	11,94 €
	1,000	Ud	Interruptor doble	8,47 €
	3,000	%	Costes indirectos	13,01 €
		3,000	% Costes indirect...	13,40 €
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>13,80 €</b>

24/05/2016

13804/21814

MMPG

**COAMU**  
 COLEGIO OFICIAL DE  
 ARQUITECTOS  
 REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
 Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
5.5.3	E1834c	Ud	Interruptor triple para empotrar, 10 A/230 V, sin proteccion especial, con mecanismo, tecla y marco, incluso conexionado a red de distribución, instalado según NTE-IEB 48, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Intrucciones Técnicas complementarias.	
	0,190	H	Oficial 1º electricista	11,94 €
	0,190	H	Oficial de primera	11,94 €
	1,000	Ud	Interruptor triple	8,51 €
	3,000	%	Costes indirectos	13,05 €
			3,000 % Costes indirect...	13,44 €
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>13,84 €</b>
5.5.4	E1834d	Ud	Conmutador simple para empotrar, 10 A/230 V, sin proteccion especial, incluso conexionado a red de distribución, instalado según NTE-IEB 48, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Intrucciones Técnicas complementarias.	
	0,095	H	Oficial 1º electricista	11,94 €
	0,052	H	Oficial de primera	11,94 €
	1,000	Ud	Conmutador simple	4,73 €
	3,000	%	Costes indirectos	6,48 €
			3,000 % Costes indirect...	6,67 €
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>6,87 €</b>
5.5.5	E1834e	Ud	Conmutador doble para empotrar, 10 A/230 V, sin proteccion especial, incluso conexionado a red de distribución, instalado según NTE-IEB 48, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Intrucciones Técnicas complementarias.	
	0,190	H	Oficial 1º electricista	11,94 €
	0,190	H	Oficial de primera	11,94 €
	1,000	Ud	Conmutador doble para empotrar, 10 A/230 V, sin proteccion especial	12,34 €
	3,000	%	Costes indirectos	16,88 €
			3,000 % Costes indirect...	17,39 €
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>17,91 €</b>
5.5.6	E1834f	Ud	Cruzamiento para empotrar, 10 A/230 V, sin proteccion especial, con mecanismo, tecla y marco, incluso conexionado a red de distribución, instalado según NTE-IEB 48, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Intrucciones Técnicas complementarias.	
	0,095	H	Oficial 1º electricista	11,94 €
	0,052	H	Oficial de primera	11,94 €
	1,000	Ud	Cruzamiento para empotrar, 10 A/230 V, sin proteccion especial	4,68 €
	3,000	%	Costes indirectos	6,43 €
			3,000 % Costes indirect...	6,62 €
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>6,82 €</b>
5.5.7	E1834a1	Ud	Toma de Corriente simple, tipo schuco, 2P+TT, 16 A/230V, sin proteccion especial, con mecanismo, tecla y marco, incluso conexionado a red de distribución, instalado según NTE-IEB 48, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Intrucciones Técnicas complementarias.	
	0,095	H	Oficial 1º electricista	11,94 €
	0,052	H	Oficial de primera	11,94 €
	1,000	Ud	Toma de Corriente simple, tipo schuco, 2P+TT, 16 A/230V	4,94 €
	3,000	%	Costes indirectos	6,69 €
			3,000 % Costes indirect...	6,89 €
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>7,10 €</b>
5.5.8	E1834a2	Ud	Toma de Corriente doble, tipo schuco, 2P+TT, 16 A/230V, sin proteccion especial, con mecanismo, tecla y marco, incluso conexionado a red de distribución, instalado según NTE-IEB 48, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Intrucciones Técnicas complementarias.	
	0,190	H	Oficial 1º electricista	11,94 €
	0,190	H	Oficial de primera	11,94 €
	1,000	Ud	Toma de Corriente doble, tipo schuco, 2P+TT, 16 A/230V	12,34 €
	3,000	%	Costes indirectos	16,88 €
			3,000 % Costes indirect...	17,39 €
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>17,91 €</b>

24/05/2016  
180844/21814

**COAMU VISADO**  
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS  
 REGIÓN DE MURCIA Visado Telemático

**17,91 €** MPPG

Autores: RAFFAELE PEREZ

Página: 152 - 164

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
5.5.9	E1834a3	Ud	Interruptor sencillo de superficie, 10 A/230 V, sin proteccion especial, con mecanismo, tecla y marco, incluso conexionado a red de distribución, instalado según NTE-IEB 48, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Intrucciones Técnicas complementarias.	
	0,095	H	Oficial 1º electricista	11,94 €
	0,052	H	Oficial de primera	11,94 €
	1,000	Ud	Interruptor sencillo de superficie, 10 A/230 V, sin proteccion especial	1,94 €
	3,000	%	Costes indirectos	3,69 €
			3,000 % Costes indirect...	3,80 €
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>3,91 €</b>
5.5.10	E1834a4	Ud	Conmutador sencillo de superficie, 10 A/230 V, sin proteccion especial, con mecanismo, tecla y marco, incluso conexionado a red de distribución, instalado según NTE-IEB 48, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Intrucciones Técnicas complementarias.	
	0,095	H	Oficial 1º electricista	11,94 €
	0,052	H	Oficial de primera	11,94 €
	1,000	Ud	Conmutador sencillo de superficie, 10 A/230 V, sin proteccion especial	5,67 €
	3,000	%	Costes indirectos	7,42 €
			3,000 % Costes indirect...	7,64 €
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>7,87 €</b>
5.5.11	E1834a5	Ud	Cruzamiento sencillo de superficie, 10 A/230 V, sin proteccion especial, con mecanismo, tecla y marco, incluso conexionado a red de distribución, instalado según NTE-IEB 48, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Intrucciones Técnicas complementarias.	
	0,190	H	Oficial 1º electricista	11,94 €
	0,190	H	Oficial de primera	11,94 €
	1,000	Ud	Cruzamiento sencillo de superficie, 10 A/230 V, sin proteccion especial	8,47 €
	3,000	%	Costes indirectos	13,01 €
			3,000 % Costes indirect...	13,40 €
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>13,80 €</b>
5.5.12	E1834a6	Ud	Interruptor simple detector de presencia empotrable, con angulo de cobertura 160 y campo de deteccion hasta 9 m a una altura de 1-2 m. Incluyendo replanteo, colocacion, conexionado y p.p. de pequeño material.	
	0,095	H	Oficial 1º electricista	11,94 €
	0,052	H	Oficial de primera	11,94 €
	1,000	Ud	Interruptor simple detector de presencia	4,75 €
	3,000	%	Costes indirectos	6,50 €
			3,000 % Costes indirect...	6,70 €
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>6,90 €</b>
5.5.13	E1834a7	Ud	Toma de Corriente simple, tipo schuco, 2P+TT, 16 A/230V, estanca IP 55, con mecanismo, tecla y marco, incluso conexionado a red de distribución, instalado según NTE-IEB 48, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Intrucciones Técnicas complementarias.	
	0,095	H	Oficial 1º electricista	11,94 €
	0,052	H	Oficial de primera	11,94 €
	1,000	Ud	Toma de Corriente aerea tipo cetac, 2P+TT, 16 A/230V, estanca IP 67	4,56 €
	3,000	%	Costes indirectos	6,31 €
			3,000 % Costes indirect...	6,50 €
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>6,70 €</b>
5.5.14	E1834a8	Ud	Toma de Corriente aerea tipo cetac, 2P+TT, 16 A/230V, estanca IP 67, con mecanismo, tecla y marco, incluso conexionado a red de distribución, instalado según NTE-IEB 48, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Intrucciones Técnicas complementarias.	
	0,095	H	Oficial 1º electricista	11,94 €
	0,052	H	Oficial de primera	11,94 €
	1,000	Ud	Toma de Corriente aerea tipo cetac, 2P+TT, 16 A/230V, estanca IP 67	4,56 €
	3,000	%	Costes indirectos	6,31 €
			3,000 % Costes indirect...	6,50 €

**COAMU VISADO**  
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MURCIA  
 Región de Murcia, Visado Telemático

24/05/2016  
 18084/21814  
 MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>6,70 €</b>
5.5.15	E1834a9	Ud	Cuadro con 3 toma de corriente tipo cetac, estanco IP 65 con 2 uds de tomas de corriente tipo cetac 2P+TT 16 A/230V y ud 3P+TT 16A/230V, estaconco 65 IP , incluso conexión a red de distribución, instalado según NTE-IEB 48, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Instrucciones Técnicas complementarias.	
	0,475	H	Oficial 1ª electricista	11,94 €
	0,475	H	Oficial de primera	11,94 €
	1,000	Ud	Interruptor simple	33,23 €
	3,000	%	Costes indirectos	44,57 €
			3,000 % Costes indirect...	45,91 €
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>47,29 €</b>
<b>5.6 VENTILACION DEL SOTANO</b>				
5.6.1	E2360a	Ud	Equipo de extracción en caja de chapa galvanizada, de 1.018x775x950 mm de alto.ancho.fondo, con ventilador centrifugo montado sobre soportes antivibratorios, accionado por motor a transmision, grado de proteccion IP 55. De 400 C/2h. Qmax = 12.000 m3/h, 230/400 V. Pmax = 4000 W. Puesto en obra montado y realizadas conexiones a conductos de extracción y electricas, incluidas ayudas, piezas especiales y pequeño material.	
	1,424	H	Oficial de primera	11,94 €
	1,424	H	Peon ordinario	10,88 €
	1,000	Ud	Extractor centrifugo de Qmax = 12.000 m3/h extractor horizontal	1.283,58 €
	3,000	%	Costes indirectos	1.316,07 €
			3,000 % Costes indirect...	1.355,55 €
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>1.396,22 €</b>
5.6.2	E2355a	M2	Conducto de chapa de acero, galvanizado, de diferentes secciones, medido segun desarrollo o area de material utilizad. Incluyendo uniones de cambio de seccion, soportes, pequeñas partes, piezas y huecos para insercion de rejillas. Totalmente colocado con ayudas de albañileria.	
	0,854	H	Oficial de primera	11,94 €
	1,100	M2	Conducto de chapa de acero, galvanizada.	10,61 €
	3,000	%	Costes indirectos	21,87 €
			3,000 % Costes indirect...	22,53 €
<b>Precio total por M2 .....</b>				<b>23,21 €</b>
5.6.3	E2350a	Ud	Rejilla de extracción de simple deflexion con aletas paralelas a la dimension mayor, fijas a 45, con accesorio regulador de caudal, de aletas opuestas construido en chapa de acero galvanizado. Incluyendo marco, tornilleria o clips de montaje y colocacion.	
	0,285	H	Oficial de primera	11,94 €
	1,000	Ud	Rejilla de impulsión de 200x100 de simple deflexion	6,65 €
	3,000	%	Costes indirectos	10,05 €
			3,000 % Costes indirect...	10,35 €
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>10,66 €</b>
<b>5.7 DETECCION DE CO</b>				
5.7.1	E2140	Ud	Central de control de monóxido de carbono, con circuito de control de cristal líquido, corte de zona interno, visualización en circuito de cristal líquido de la concentración de CO2, señalización óptica en el frontal de alarma, avería y ventilación activada, instalada por casa especializada.	
	1,472	H	Oficial 1ª electricista	11,94 €
	1,472	H	Ayudante	11,42 €
	1,000	Ud	Central control CO2 1 zona	358,27 €
	4,000	Ud	Material compl./piezas espec.	0,26 €
	3,000	%	Costes indirectos	393,70 €
			3,000 % Costes indirect...	405,51 €
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>417,68 €</b>

**COAMU** 21/05/2016  
**COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS** VISADO 180844/21814  
 REGION DE MURCIA Visado Telemático MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
5.7.2	E2143	Ud	Detector de CO2 por mediación de la concentración, formado por un elemento sensor compuesto principalmente de dióxido de estaño y un circuito electrónico, provisto de un regulador lacado en fábrica, instalado por casa especializada en caja de ABS de alto impacto y provisto de un pilotode alarma (led rojo), incluso conexionado a central de control.	
	0,760	H	Oficial 1ª electricista	11,94 €
	0,760	H	Ayudante	11,42 €
	1,000	Ud	Detector CO2	42,70 €
	2,000	Ud	Material compl./piezas espec.	0,26 €
	2,000	Ud	Pequeño material	0,13 €
	3,000	%	Costes indirectos	61,23 €
		3,000 %	Costes indirect...	63,07 €

**Precio total por Ud ..... 64,96 €**

5.7.3	E2128a	Ud	Sirena bitonal de interior, incluyendo colocacion y conexiones.	
	0,285	H	Oficial de primera	11,94 €
	0,285	H	Ayudante	11,42 €
	1,000	Ud	Sirena bitonal de interior	54,99 €
	3,000	%	Costes indirectos	61,64 €
		3,000 %	Costes indirect...	63,49 €

**Precio total por Ud ..... 65,39 €**

5.7.4	E1829aa	MI	Circuito de 2x1,5+TTx1,5 mm2< 450/750 V H07Z1-K AS, bajo Tubo corrugado de doble capa tipo forroplas M20. Totalmente montado dispuesto en pared, incluida ayudas de albañilería, instalado según NTE-IEB 35, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Instrucciones Técnicas complementarias.	
	0,008	H	Oficial 1ª electricista	11,94 €
	0,002	H	Oficial de primera	11,94 €
	1,000	MI	Tubo acero canal eléctrico 16 mm	0,35 €
	0,200	Ud	Curva tubo acero eléctrico 16 mm	0,27 €
	3,000	MI	Hilo cobre 750 V. 1,5mm2	0,02 €
	3,000	%	Costes indirectos	0,58 €
		3,000 %	Costes indirect...	0,60 €

**Precio total por MI ..... 0,62 €**

## 5.8 CLIMATIZACION

5.8.1	E2325	Ud	Split para conducto, con capacidad nominal 28.000 frig/h, unidad partida. Colocada en interior, unidad evaporadora y en exterior en cubierta la unidad condensadora, incluyendo fijaciones y ayudas de albañilería.	
	4,747	H	Oficial de primera	11,94 €
	1,000	Ud	Split para conducto, con capacidad nominal 28.000 frig/h.	7.310,32 €
	12,000	%	Material auxiliar	7.310,32 €
	3,000	%	Costes indirectos	8.244,24 €
		3,000 %	Costes indirect...	8.491,57 €

**Precio total por Ud ..... 8.746,32 €**

5.8.2	E2306aa	Ud	Partida alzada de tuberías de conexión en el equipo de climatización, que incluye instalaciones de gas, electricidad y conductos. Además, p.p. de pequeño material y ayudas de otros oficios.	
	6,646	H	Oficial de primera	11,94 €
	1,000	Ud	Partida alzada de tuberías de conexión entre unidades	351,27 €
	5,000	%	Material auxiliar	351,27 €
	3,000	%	Costes indirectos	448,18 €
		3,000 %	Costes indirect...	461,63 €

**Precio total por Ud ..... 475,48 €**

5.8.3	E2355	M2	Conducto para canalización de aire acondicionado, compuesto por panel rígido de lana de vidrio aglomerada con resinas termoendurecibles, con terminación exterior e interior en papel aluminio, incluso p.p. de embocaduras, derivaciones, elementos de fijación y elementos especiales.	
	0,665	H	Oficial de primera	11,94 €
	1,100	M2	Conducto de chapa de acero, galvanizada.	0,61 €
	3,000	%	Costes indirectos	9,01 €
		3,000 %	Costes indirect...	9,01 €

**COAMU VISADO**  
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS  
 REGIÓN DE MURCIA

7,924/05/2016  
 11,676  
 180844/21814  
 0,59 €  
 0,61 €

MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ

Página: 155 - 164

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
<b>Precio total por M2 .....</b>				<b>20,81 €</b>
5.8.4	E2350b	Ud	Rejilla de impulsión de 200x100 de simple deflexión con aletas paralelas a la dimensión mayor, fijadas a 45, con accesorio regulador de caudal, de aletas opuestas construido en chapa de acero galvanizado. Incluyendo marco, tornillería o clips de montaje y colocación.	
	0,285	H	Oficial de primera	11,94 € 3,40 €
	1,000	Ud	Rejilla de impulsión de 200x100 de simple deflexión	6,65 € 6,65 €
	3,000	%	Costes indirectos	10,05 € 0,30 €
			3,000 % Costes indirect...	10,35 € 0,31 €
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>10,66 €</b>
5.8.5	E2350c	Ud	Rejilla de impulsión de 250x150 de simple deflexión con aletas paralelas a la dimensión mayor, fijadas a 45, con accesorio regulador de caudal, de aletas opuestas construido en chapa de acero galvanizado. Incluyendo marco, tornillería o clips de montaje y colocación.	
	0,285	H	Oficial de primera	11,94 € 3,40 €
	1,000	Ud	Rejilla de impulsión de 250x150 de simple deflexión	8,54 € 8,54 €
	3,000	%	Costes indirectos	11,94 € 0,36 €
			3,000 % Costes indirect...	12,30 € 0,37 €
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>12,67 €</b>
5.8.6	E2350d	Ud	Rejilla de impulsión de 300x150 de simple deflexión con aletas paralelas a la dimensión mayor, fijadas a 45, con accesorio regulador de caudal, de aletas opuestas construido en chapa de acero galvanizado. Incluyendo marco, tornillería o clips de montaje y colocación.	
	0,285	H	Oficial de primera	11,94 € 3,40 €
	1,000	Ud	Rejilla de impulsión de 300x150 de simple deflexión	9,49 € 9,49 €
	3,000	%	Costes indirectos	12,89 € 0,39 €
			3,000 % Costes indirect...	13,28 € 0,40 €
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>13,68 €</b>
5.8.7	E2350e	Ud	Rejilla de impulsión de 300x200 de simple deflexión con aletas paralelas a la dimensión mayor, fijadas a 45, con accesorio regulador de caudal, de aletas opuestas construido en chapa de acero galvanizado. Incluyendo marco, tornillería o clips de montaje y colocación.	
	0,285	H	Oficial de primera	11,94 € 3,40 €
	1,000	Ud	Rejilla de impulsión de 300x200 de simple deflexión	10,92 € 10,92 €
	3,000	%	Costes indirectos	14,32 € 0,43 €
			3,000 % Costes indirect...	14,75 € 0,44 €
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>15,19 €</b>
5.8.8	E2350f	Ud	Rejilla de impulsión de 400x150 de simple deflexión con aletas paralelas a la dimensión mayor, fijadas a 45, con accesorio regulador de caudal, de aletas opuestas construido en chapa de acero galvanizado. Incluyendo marco, tornillería o clips de montaje y colocación.	
	0,285	H	Oficial de primera	11,94 € 3,40 €
	1,000	Ud	Rejilla de impulsión de 400x150 de simple deflexión	11,39 € 11,39 €
	3,000	%	Costes indirectos	14,79 € 0,44 €
			3,000 % Costes indirect...	15,23 € 0,46 €
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>15,69 €</b>
5.8.9	E2350aa	Ud	Rejilla de impulsión de 200x100 de doble deflexión lacada en blanco, con compuerta de regulación. Colocada, incluyendo ayudas de albanilería.	
	0,285	H	Oficial de primera	11,94 € 3,40 €
	1,000	Ud	Rejilla de impulsión de 200x100 de doble deflexión	14,24 € 14,24 €
	3,000	%	Costes indirectos	17,64 € 0,53 €
			3,000 % Costes indirect...	18,17 € 0,55 €
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>18,72 €</b>
5.8.10	E2350bb	Ud	Rejilla de impulsión de 300x150 de doble deflexión lacada en blanco, con compuerta de regulación. Colocada, incluyendo ayudas de albanilería.	
	0,285	H	Oficial de primera	11,94 € 3,40 €
	1,000	Ud	Rejilla de impulsión de 300x150 de doble deflexión	17,41 € 17,41 €
				20,41 € 20,41 €

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

**COAMU VISADO**  
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS  
 REGIÓN DE MURCIA

Visado Telemático  
1,01 €

Autores: RAFFAELE PEREZ

20,41 €

Página: 156 - 164

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
	3,000 %		Costes indirectos	23,81 €
				0,71 €
			3,000 % Costes indirect...	24,52 €
				0,74 €
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>25,26 €</b>
5.8.11	E2350cc	Ud	Difusor circular de aire de 16 cm de diámetro, realizado en aluminio estrusionado, con dispositivo de regulación, incluso puente de montaje, totalmente instalado. Medida la unidad ejecutada y funcionando.	
	0,285 H		Oficial de primera	11,94 €
				3,40 €
	1,000 Ud		Difusor circular aire ø 16	21,84 €
				21,84 €
	3,000 %		Costes indirectos	25,24 €
				0,76 €
			3,000 % Costes indirect...	26,00 €
				0,78 €
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>26,78 €</b>
5.8.12	E2350dd	Ud	Difusor circular de aire de 20 cm de diámetro, realizado en aluminio estrusionado, con dispositivo de regulación, incluso puente de montaje, totalmente instalado. Medida la unidad ejecutada y funcionando.	
	0,285 H		Oficial de primera	11,94 €
				3,40 €
	1,000 Ud		Difusor circular aire ø 25	25,63 €
				25,63 €
	3,000 %		Costes indirectos	29,03 €
				0,87 €
			3,000 % Costes indirect...	29,90 €
				0,90 €
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>30,80 €</b>
5.8.13	E2350ee	Ud	Difusor circular de aire de 32 cm de diámetro, realizado en aluminio estrusionado, con dispositivo de regulación, incluso puente de montaje, totalmente instalado. Medida la unidad ejecutada y funcionando.	
	0,285 H		Oficial de primera	11,94 €
				3,40 €
	1,000 Ud		Difusor circular aire ø 32	29,62 €
				29,62 €
	3,000 %		Costes indirectos	33,02 €
				0,99 €
			3,000 % Costes indirect...	34,01 €
				1,02 €
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>35,03 €</b>
5.8.14	E2315a	Ud	Bomba de Calor Tipo cassette, 2x1. 7,1 kW potencia de frio y 8,0 kW de calor. Formada por unidades evaporadoras y condensadoras, incluso elemento antivibratorio y de cuelgue, conexionado a conductos, desagüe y toma de alimentación, totalmente rematada. Medida la unidad ejecutada y funcionando.	
	7,595 H		Oficial de primera	11,94 €
				90,68 €
	1,000 Ud		Bomba de Calor Tipo cassette, 2x1. 7,1 kW potencia de frio	2.753,24 €
				2.753,24 €
	5,000 %		Material auxiliar	2.753,24 €
				137,66 €
	1,000 Ud		Resistencia eléctrica	470,90 €
				470,90 €
	3,000 %		Costes indirectos	3.452,48 €
				103,57 €
			3,000 % Costes indirect...	3.556,05 €
				106,68 €
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>3.662,73 €</b>
5.8.15	E2306bb	Ud	Partida alzada de montaje de unidad evaporadpra en despacho y condensadora en terraza, incluyendo todas las instalaciones necesarias para su puesta en marcha y funcionamiento y p.p. de materiales y conexiones. Dispuesta para su funcionamiento.	
	5,696 H		Oficial de primera	11,94 €
				68,01 €
	1,000 Ud		Partida alzada de montaje y realizacion de conducciones.	170,89 €
				170,89 €
	8,000 %		Material auxiliar	170,89 €
				13,67 €
	3,000 %		Costes indirectos	252,57 €
				7,58 €
			3,000 % Costes indirect...	260,15 €
				7,80 €
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>267,95 €</b>
5.8.16	E2306cc	Ud	Partida alzada se montaje y realizacion de conducciones en S. Polivalente de unidades evaporadoras en sala y condensadora en terraza, incluyendo todas las instalaciones necesarias para su puesta en marcha y funcionamiento y p.p. de materiales y conexiones. Dispuesta para su funcionamiento.	
	4,747 H		Oficial de primera	11,94 €
				56,68 €
	1,000 Ud		Partida alzada se montaje y realizacion de conducciones en S. Polivalente	332,29 €
				332,29 €
	10,000 %		Material auxiliar	332,29 €
				33,33 €
	3,000 %		Costes indirectos	332,29 €
				12,67 €
			3,000 % Costes indirect...	344,97 €
				13,05 €

**COAMU VISADO**  
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MURCIA  
 24/05/2016  
 18084/21814  
 MPPG

Autores: RAFFAELE PEREZ

Página: 157 - 164

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>447,92 €</b>
5.8.17	E2306dd	Ud	Bomba de calor, unidad partida, tipo split mural, 4,5 kW potencia en frio y 5,5 kW de calor.	
	5,696	H	Oficial de primera	11,94 €
	1,000	Ud	Bomba de calor, unidad partida, tipo split mural, 4,5 kW potencia en frio.	783,25 €
	15,000	%	Material auxiliar	783,25 €
	3,000	%	Costes indirectos	968,75 €
		3,000	% Costes indirect...	997,81 €
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>1.027,74 €</b>
5.8.18	E2306ee	Ud	Bomba de calor, unidad partida, tipo split mural, 2,5 kW potencia en frio y 3,2 kW de calor.	
	5,696	H	Oficial de primera	11,94 €
	1,000	Ud	Bomba de calor, unidad partida, tipo split mural, 2,5 kW potencia en frio.	332,29 €
	15,000	%	Material auxiliar	332,29 €
	3,000	%	Costes indirectos	450,14 €
		3,000	% Costes indirect...	463,64 €
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>477,55 €</b>
5.8.19	E2306ff	Ud	Bomba de calor, unidad partida, tipo split mural, 3,5 kW potencia en frio y 4,2 kW de calor.	
	5,696	H	Oficial de primera	11,94 €
	1,000	Ud	Bomba de calor, unidad partida, tipo split mural, 3,5 kW potencia en frio.	569,64 €
	15,000	%	Material auxiliar	569,64 €
	3,000	%	Costes indirectos	723,10 €
		3,000	% Costes indirect...	744,79 €
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>767,13 €</b>
5.8.20	E2322	Ud	Recuperador de calor de 1.700 m3/h con intercambiador de flujo cruzado, montado en caja de acero galvanizado de doble pared con aislamiento interior termoacustico, equipado con dos ventiladores centrifugos de impulsión y extracción de aire. totalmente colocado realizadas conexiones, incluyendo p.p dde pequeño material y medios auxiliares	
	5,696	H	Oficial de primera	11,94 €
	1,000	Ud	Recuperador de calor de 1.700 m3/h	1.642,45 €
	12,000	%	Material auxiliar	1.642,45 €
	3,000	%	Costes indirectos	1.907,55 €
		3,000	% Costes indirect...	1.964,78 €
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>2.023,72 €</b>

 <b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG

Página: 158 - 164


 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
<b>6 SEGURIDAD_Y_SALUD</b>				
<b>6.1 PROTECCIONES INDIVIDUALES</b>				
6.1.1	E39351	ud	Cinturón de seguridad de suspensión con 1 punto de amarre, (amortizable en 4 usos).	
	0,250	ud	Cinturón seg. 1 punto amarre	18,86 €
			3,000 % Costes indirect...	4,72 €
<b>Precio total por ud .....</b>				<b>4,86 €</b>
6.1.2	E39390	ud	Mono de trabajo de una pieza de algodón.	
	1,000	ud	Mono de trabajo	5,55 €
			3,000 % Costes indirect...	5,55 €
<b>Precio total por ud .....</b>				<b>5,72 €</b>
6.1.3	E39400	ud	Traje impermeable de trabajo, 2 piezas de PVC.	
	1,000	ud	Traje impermeable	4,39 €
			3,000 % Costes indirect...	4,39 €
<b>Precio total por ud .....</b>				<b>4,52 €</b>
6.1.4	E39540	ud	Protectores auditivos con arnés a la nuca, (amortizables en 3 usos).	
	0,333	ud	Protectores auditivos	9,31 €
			3,000 % Costes indirect...	3,10 €
<b>Precio total por ud .....</b>				<b>3,19 €</b>
6.1.5	E39541	ud	Juego de tapones antiruido de silicona ajustables.	
	1,000	ud	Juego tapones antiruido silic.	0,04 €
			3,000 % Costes indirect...	0,04 €
<b>Precio total por ud .....</b>				<b>0,04 €</b>
6.1.6	E39550	ud	Par guantes de goma.	
	1,000	ud	Par guantes de goma	0,83 €
			3,000 % Costes indirect...	0,83 €
<b>Precio total por ud .....</b>				<b>0,85 €</b>
6.1.7	E39551	ud	Par de guantes de neopreno.	
	1,000	ud	Par guantes de neopreno	0,97 €
			3,000 % Costes indirect...	0,97 €
<b>Precio total por ud .....</b>				<b>1,00 €</b>
6.1.8	E39560	ud	Par de guantes de uso general de lona y serraje.	
	1,000	ud	Par guantes uso general	1,57 €
			3,000 % Costes indirect...	1,57 €
<b>Precio total por ud .....</b>				<b>1,62 €</b>
6.1.9	E39580	ud	Par de guantes resistentes a la corriente eléctrica amortizables en tres usos	
	0,333	ud	Par guantes aisl.b.tensión	11,53 €
			3,000 % Costes indirect...	3,84 €
<b>Precio total por ud .....</b>				<b>3,96 €</b>
6.1.10	E39610	ud	Par de botas de agua.	
	1,000	ud	Par botas de agua	6,08 €
			3,000 % Costes indirect...	6,08 €
<b>Precio total por ud .....</b>				<b>6,26 €</b>
6.1.11	E28RP0...	ud	Par de botas aislantes para electricista hasta 5.000 V. de tensión (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	
	0,333	ud	Par botas aislantes 5.000 V.	7,91 €
			3,000 % Costes indirect...	9,30 €
<b>Precio total por ud .....</b>				<b>9,58 €</b>

COAMU  
 COLEGIO OFICIAL DE  
 ARQUITECTOS  
 REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**

24/05/2016  
 180844/21814  
 MMPG

Visado Temático

Autores: RAFFAELE PEREZ



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
6.1.12	E28RM1...	ud	Par de guantes aislantes para protección de contacto eléctrico en tensión hasta 5.000 V., (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	
	0,333	ud	Par guantes aislam. 5.000 V.	13,76 €
			3,000 % Costes indirect...	4,58 €
<b>Precio total por ud .....</b>				<b>4,72 €</b>
6.1.13	E39450	ud	Casco de seguridad con arnés de adaptación, con sello de certificación C.E.	
	1,000	ud	Casco seguridad homologado	1,09 €
			3,000 % Costes indirect...	1,09 €
<b>Precio total por ud .....</b>				<b>1,12 €</b>
6.1.14	E39500	ud	Gafas protectoras contra impactos, incoloras, homologadas, (amortizables en 3 usos).	
	0,333	ud	Gafas protectoras homologadas	4,77 €
			3,000 % Costes indirect...	1,59 €
<b>Precio total por ud .....</b>				<b>1,64 €</b>
6.1.15	E39510	ud	Gafas antipolvo antiempañables, panorámicas, (amortizables en 3 usos).	
	0,333	ud	Gafas antipolvo	1,75 €
			3,000 % Costes indirect...	0,58 €
<b>Precio total por ud .....</b>				<b>0,60 €</b>
6.1.16	E39520	ud	Mascarilla antipolvo doble filtro, (amortizable en 3 usos).	
	0,333	ud	Mascarilla antipolvo 2 filtr.	4,63 €
			3,000 % Costes indirect...	1,54 €
<b>Precio total por ud .....</b>				<b>1,59 €</b>
6.1.17	E28RSA...	ud	Arnés profesional de seguridad amarre dorsal y torácico con anillas, regulación en piernas y hombros, fabricado con cincha de nylon de 45 mm. y elementos metálicos de acero inoxidable. Amortizable en 5 obras. Certificado CE Norma EN 361. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	
	0,200	ud	Arnés am. dorsal y torácico	30,21 €
			3,000 % Costes indirect...	6,04 €
<b>Precio total por ud .....</b>				<b>6,22 €</b>
6.1.18	E39530	ud	Filtro recambio de mascarilla para polvo y humos, homologado.	
	1,000	ud	Filtro antipolvo	0,65 €
			3,000 % Costes indirect...	0,65 €
<b>Precio total por ud .....</b>				<b>0,67 €</b>
<b>6.2 PROTECCIONES COLECTIVAS</b>				
6.2.1	E28PB1...	m2	Cercado con entelado metálico galvanizado de malla simple torsión, trama 50/14 y postes de tubo de acero galvanizado por inmersión de 48 mm. de diámetro y tornapuntas tubo acero galvanizado de 32 mm. de diámetro, montada, i/replanteo y recibido con hormigón H-100/40, tensores, grupillas y accesorios (amortizable en un solo uso) s/R.D. 486/97.	
	0,100	h.	Cuadrilla A	1,53 €
	1,000	m2	Vallado s/torsión ST 50/14 gal	1,17 €
	0,300	ud	Poste tubo acero galvaniz. D=48	3,36 €
	0,080	ud	Poste esquina acero galv. D=48	4,63 €
	0,080	ud	Tornapunta acero galvaniz. D=32	3,04 €
	0,080	m3	Hormigón de dosificación 225 kg con cemento CEM II/B-P 32,5 N, arena de río y árido rodado Tmáx. 40 mm., con hormigonera de 300 l., para vibrar y consistencia plástica.	39,44 €
			3,000 % Costes indirect...	6,10 €
<b>Precio total por m2 .....</b>				<b>6,28 €</b>
6.2.2	E28PM0...	m.	Marquesina de protección con vuelo de 2,50 m., formada por módulos metálicos separados 2 m., (amortizable en 20 usos) compuestos por 46 mordaza, plataforma y plinto de tablas de madera de 20x5 cm. (amortizable en 20 usos) incluido montaje y desmontaje. s/R.D. 486/97.	

**COAMU VISADO**  
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS  
 REPARTO DE EMPLAZADOS  
 Autor: RAFFAELE PEREZ  
 24/05/2016  
 180844/21814  
 MMPG  
 Página: 160 - 164  
 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
	0,398 h.		Oficial 1º encofrador	16,83 €
	0,398 h.		Ayudante encofrador	15,79 €
	0,025 ud		Soporte mordaza	79,67 €
	0,025 ud		Anclaje/soporte mordaza	41,63 €
	0,025 ud		Brazo para soporte	39,61 €
	0,003 m3		Tabla madera pino 15x5 cm.	141,56 €
		3,000 %	Costes indirect...	17,42 €
			<b>Precio total por m. ....</b>	<b>17,94 €</b>
6.2.3	E28PH1...	m2	Red horizontal de seguridad en cubrición de huecos formada por malla de poliamida de 10x10 cm. ennudada con cuerda de D=3 mm. y cuerda perimetral de D=10 mm. para amarre de la red a los anclajes de acero de D=10 mm. conectados a las armaduras perimetrales del hueco cada 50 cm. y cinta perimetral de señalización fijada a pies derechos. (amortizable en ocho usos). s/R.D. 486/97.	
	0,051 h.		Oficial primera	9,66 €
	0,051 h.		Peón especializado	14,66 €
	0,135 m2		Red seguridad poliamida 10x10 cm.	0,86 €
	1,428 m.		Cinta balizamiento bicolor 8 cm.	0,02 €
	1,280 m.		Cuerda de atado redes de seguridad	0,29 €
	1,600 ud		Gancho montaje red D=12 mm.	0,28 €
	0,016 ud		Poste galvanizado 80x40x2 de 2 m	6,74 €
		3,000 %	Costes indirect...	2,32 €
			<b>Precio total por m2 ....</b>	<b>2,39 €</b>
6.2.4	E28PB0...	m.	Barandilla de protección de perímetros de forjados, compuesta por guardacuerpos metálico cada 2,5 m. (amortizable en 8 usos), fijado por apriete al forjado, pasamanos formado por tablón de 20x5 cm., rodapié y travesaño intermedio de 15x5 cm. (amortizable en 3 usos), para aberturas corridas, incluso colocación y desmontaje. s/R.D. 486/97.	
	0,076 h.		Oficial primera	9,66 €
	0,076 h.		Peón ordinario	9,18 €
	0,065 ud		Guardacuerpos metálico	11,18 €
	0,004 m3		Tabloncillo madera pino 20x5 cm.	118,25 €
	0,006 m3		Tabla madera pino 15x5 cm.	141,56 €
		3,000 %	Costes indirect...	3,48 €
			<b>Precio total por m. ....</b>	<b>3,58 €</b>
6.2.5	E28RSB...	ud	Cuerda de poliamida de 12 mm. de diámetro y 2 m. de longitud para utilizar como distanciador de mantenimiento o elemento de amarre de sujeción, amortizable en 4 obras. Certificado CE EN 358. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	
	0,250 ud		Distanciador de sujeción 2 m, 12 mm.	33,18 €
		3,000 %	Costes indirect...	8,30 €
			<b>Precio total por ud ....</b>	<b>8,55 €</b>
<b>6.3 EXTINCION INCENDIOS,SEÑALIZACION</b>				
6.3.1	SH3-11	ud	Señal de seguridad metálica tipo "PROHIBICION" D=42 cm.,normalizada, con soporte, amortizable en cinco usos, incluso colocación.	
	0,092 h.		Peón ordinario	9,53 €
	0,200 ud		Señal circul. D=40 cm. normal	9,09 €
	0,200 ud		Poste galvan.para señal 1,2 m	7,82 €
	0,060 m3		Hormigón de Fck. 50 Kg/cm2. con cemento II-Z/35A, arena de río y árido rodado Tmáx. 40 mm., con hormigonera de 250 l., para vibrar y consistencia plástica.	20,03 €
		3,000 %	Costes indirect...	5,46 €
			<b>Precio total por ud ....</b>	<b>5,62 €</b>
6.3.2	SH3-12	ud	Señal de seguridad metálica tipo "ADVERTENCIA" D=42 cm.,normalizada, con soporte, amortizable en cinco usos, incluso colocación.	
	0,092 h.		Peón ordinario	9,53 €
	0,200 ud		Señal circul. D=40 cm. normal	9,09 €
	0,200 ud		Poste galvan.para señal 1,2 m	7,82 €
	0,060 m3		Hormigón de Fck. 50 Kg/cm2. con cemento II-Z/35A, arena de río y árido rodado Tmáx. 40 mm., con hormigonera de 250 l., para vibrar y consistencia plástica.	20,03 €
		3,000 %	Costes indirect...	5,46 €

24/05/2016

180844/21814

1,20 €

0,16 €

MMPG

**COAMU VISADO**

COLEGIO OFICIAL DE  
ARQUITECTOS  
REGIÓN DE MURCIA

5,46 € Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
<b>Precio total por ud .....</b>				<b>5,62 €</b>
6.3.3	SH3-15	ud	Señal de seguridad de plástico (POLIESTIRENO) tipo "OBLIGACION" de 400x300x2 mm. normalizada, para fijar sobre paramentos verticales, incluso colocación.	
	0,015 h.		Peón ordinario	9,53 €
	1,000 ud		Señal de plástico 400x300x2 mm.	0,60 €
			3,000 % Costes indirect...	0,74 €
<b>Precio total por ud .....</b>				<b>0,76 €</b>
6.3.4	SH3-20	ud	Valla de contención de peatones, metálica, prolongable de 2,50 m. de largo y 1 m. de altura, color amarillo, amortizable en 5 usos, incluso colocación y desmontaje.	
	0,046 h.		Peón ordinario	9,53 €
	0,200 ud		Valla contención peat. prolon	22,88 €
			3,000 % Costes indirect...	5,02 €
<b>Precio total por ud .....</b>				<b>5,17 €</b>
6.3.5	E26FEA...	ud	Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa, de eficacia 34A/183B, de 6 kg. de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y manguera con difusor, según Norma UNE, certificado AENOR. Medida la unidad instalada.	
	0,264 h.		Peón especializado	14,66 €
	1,000 ud		Extintor polvo ABC 6 kg. pr.inc.	27,90 €
			3,000 % Costes indirect...	31,77 €
<b>Precio total por ud .....</b>				<b>32,72 €</b>
<b>6.4 PROTECCION INST.ELECTRICA</b>				
6.4.1	SH4-10	ud	Toma de tierra mediante pica de cobre de diámetro 14 m. y 2 m. de longitud, incluso cable de cobre Ø 35 mm.y grapa para pica, totalmente instalada.	
	0,136 h.		Oficial 2º electricista	10,73 €
	0,137 h.		Ayudante electricista	10,57 €
	1,000 ud		Electrodo de pica de cobre de 14 mm. de diametro y 2.00 m. de longitud.	5,06 €
	2,000 m		Cable trenzado de cobre redondo de 16 mm2 de sección, bajo funda de vinilo transparente, para puesta a tierra.	3,03 €
			3,000 % Costes indirect...	14,03 €
<b>Precio total por ud .....</b>				<b>14,45 €</b>
6.4.2	SH4-11	ud	Transformador de seguridad con primario para 230 V y secundaria de 24 V y de 1000 W., amortizable en siete usos totalmente instalado.	
			Sin descomposición	12,39 €
			3,000 % Costes indirect...	0,37 €
<b>Precio total redondeado por ud .....</b>				<b>12,76 €</b>
6.4.3	SH4-12	ud	Interruptor diferencial de 30 mA. de sensibilidad y 25 A. de intensidad nominal para instalaciones a 220 V., amortizable en un uso totalmente instalado.	
	0,065 h.		Oficial 2º electricista	10,73 €
	1,000 ud		Interruptor diferencial de 30 mA. de sensibilidad y 25 A. de intensidad nominal para instalar a 240 v.	16,92 €
			3,000 % Costes indirect...	17,62 €
<b>Precio total redondeado por ud .....</b>				<b>18,15 €</b>
6.4.4	SH4-13	ud	Interruptor diferencial IV de 300 mA. de sensibilidad 40 A de intensidad nominal para instalaciones a 380 V., amortizable en un uso totalmente instalado.	
	0,065 h.		Oficial 2º electricista	10,73 €
	1,000 ud		Interruptor diferencial de 300 mA. de sensibilidad y 25 A. de intensidad nominal para instalar a 400 v.	29,54 €
			3,000 % Costes indirect...	30,24 €
<b>Precio total redondeado por ud .....</b>				<b>31,15 €</b>
6.4.5	SH4-18	UD	Ud. Acometidas de Electricidad, agua potable y alcantarillado a viviendas de personal.	
	12,236 ud		Pequeño material	2,83 €
			3,000 % Costes indirect...	4,63 €

COAMU VISADO  
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MURCIA  
 Visado Telemático  
 Autores: RAFFAELE PEREZ

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
<b>Precio total redondeado por UD .....</b>				<b>35,67 €</b>
<b>6.5 INST.HIGIENE Y BIENESTAR</b>				
6.5.1	E28BC1...	ms	Alquiler mensual de caseta (de 8x2.35 m. con aseo, vestuario y comedor), varios usos, en obras de duración de 18 a 24 meses, con calienta-comidas y menaje, con estructura de perfiles laminados en frío, cerramientos y cubierta de panel "sandwich" en chapa prelacada ambas caras, aislamiento con espuma de poliuretano rígido, suelo con soporte de perfilera , tablero fenólico y pavimento, carpintería de aluminio anodizado en su color, rejas protectoras, transporte, colocación y desmontado.	
	0,050	h.	Peón ordinario	9,18 €
	1,000	ud	Alq. caseta oficina 4,64x2,45	60,16 €
	0,085	ud	Transp.150km.ent.r. y rec.1 módulo	281,53 €
			3,000 % Costes indirect...	84,55 €
<b>Precio total redondeado por ms .....</b>				<b>87,09 €</b>
6.5.2	E28W040	ud	Costo mensual de limpieza y desinfección de casetas de obra, considerando dos horas a la semana un peón ordinario.	
	1,000	ud	Costo mensual limpieza-desinfec.	53,77 €
			3,000 % Costes indirect...	53,77 €
<b>Precio total redondeado por ud .....</b>				<b>55,38 €</b>
<b>6.6 MEDIC.PREVENT./PRIMEROS AUXILIOS</b>				
6.6.1	E39940	ud	Reconocimiento médico obligatorio anual.	
	1,000	ud	Reconocimiento médico obligat.	18,24 €
			3,000 % Costes indirect...	18,24 €
<b>Precio total redondeado por ud .....</b>				<b>18,79 €</b>
6.6.2	E39880	ud	Botiquín de urgencia para obra con contenidos mínimos obligatorios, colocado.	
	0,047	h.	Peón ordinario	9,53 €
	1,000	ud	Botiquín de urgencias	29,59 €
			3,000 % Costes indirect...	30,04 €
<b>Precio total redondeado por ud .....</b>				<b>30,94 €</b>
6.6.3	E39881	ud	Reposición de material de botiquín de urgencia.	
	1,000	ud	Reposición de botiquin	8,46 €
			3,000 % Costes indirect...	8,46 €
<b>Precio total redondeado por ud .....</b>				<b>8,71 €</b>
<b>6.7 FORMAC.Y REUN.OBLIG.CUMPLIMIENTO</b>				
6.7.1	E39920	h.	Formación de Seguridad e Higiene en el trabajo, considerando cuatro reuniones y realizada por un encargado.	
			Sin descomposición	27,94 €
			3,000 % Costes indirect...	27,94 €
<b>Precio total redondeado por h. ....</b>				<b>28,78 €</b>
6.7.2	SH7-1	h.	M. de obra de técnico en Seguridad para la primera reunión de obra, en formación de personal.	
	0,641	h.	Encargado general	5,41 €
	2,000	ud	Pequeño material	2,83 €
			3,000 % Costes indirect...	9,13 €
<b>Precio total redondeado por h. ....</b>				<b>9,40 €</b>

 <b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG

Página: 163 - 164


 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Anejo de justificación de...

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
<b>7 GESTION DE RESIDUOS</b>				
7.1	GTA010	m <sup>3</sup>	GESTION DE RESIDUOS DE NIVEL I	
	0,120	h	Camión basculante de 12 t de carga no mas de 40 km desde la obra	29,00 €
	11,500	%	Gestion administrativas y pago de impuestos	3,48 €
			3,000 % Costes indirect...	3,88 €
			<b>Precio total redondeado por m<sup>3</sup> .....</b>	<b>4,00 €</b>
7.2	GTA010b	ud	GESTION DE RESIDUOS DE NIVEL II	
			Sin descomposición	2.430,75 €
			3,000 % Costes indirect...	72,92 €
			<b>Precio total redondeado por ud .....</b>	<b>2.503,67 €</b>
7.3	GTA010c	ud	GESTION DE RESIDUOS DE NIVEL III	
			Sin descomposición	1.823,06 €
			3,000 % Costes indirect...	54,69 €
			<b>Precio total redondeado por ud .....</b>	<b>1.877,75 €</b>

 <b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG



V Presupuesto: Cuadro de mano de obra

MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA

<b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
	El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto	

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Cuadro de mano de o...

Nº	Designación	Importe		
		Precio (euros)	Cantidad (Horas)	Total (euros)
1	Encargado general	5,41	17,948 h.	97,10
2	Oficial de primera	11,94	300,407 H	3.586,86
3	Ayudante	11,42	4,797 H	54,78
4	Peon ordinario	10,88	59,898 H	651,69
5	Peón ordinario	9,53	7,693 h.	73,31
6	Oficial 1ª electricista	11,94	108,556 H	1.296,16
7	Oficial 1ª fontanero	11,94	1,938 H	23,14
8	Oficial 2ª electricista	10,73	0,940 h.	10,09
9	Ayudante electricista	10,57	0,685 h.	7,24
10	Capataz	14,72	0,698 h.	10,27
11	Oficial primera	9,66	138,565 h.	1.338,54
12	Ayudante	9,44	30,507 h.	287,99
13	Peón especializado	14,66	2,917 h.	42,76
14	Peón ordinario	9,18	117,313 h.	1.076,93
15	Oficial 1ª encofrador	16,83	0,796 h.	13,40
16	Ayudante encofrador	15,79	0,796 h.	12,57
17	Oficial 1ª	10,48	4,580 h.	48,00
18	Ayudante	10,26	1,130 h.	11,59
19	Técnico	10,48	24,303 h.	254,70
20	Ayudante-Electricista	10,56	15,139 h.	159,87
21	Oficial 1ª electricista.	16,65	185,803 h	3.093,62
22	Oficial 1ª instalador de climatización.	16,65	4,480 h	74,59
23	Oficial 1ª fontanero.	16,65	379,797 h	6.323,62
24	Oficial 1ª instalador de gas.	16,18	1,994 h	32,26
25	Oficial 1ª montador.	16,65	1.126,890 h	18.762,72
26	Oficial 1ª carpintero.	16,39	13,564 h	222,31
27	Oficial 1ª cerrajero.	16,38	468,270 h	7.670,26
28	Oficial 1ª construcción.	16,12	5.594,919 h	90.190,09
29	Oficial 1ª montador de estructura metálica.	16,12	448,158 h	7.224,31
30	Oficial 1ª soldador.	16,12	880,900 h	14.200,11
31	Oficial 1ª alicatador.	16,12	131,824 h	2.125,00
32	Oficial 1ª aplicador de láminas impermeabilizantes.	16,12	220,304 h	3.551,30
33	Oficial 1ª yesero.	15,67	18,752 h	293,84
34	Oficial 1ª pintor.	16,12	326,541 h	5.263,84
35	Oficial 1ª revocador.	16,12	343,947 h	5.544,43
36	Oficial 1ª jardinero.	16,12	4,962 h	79,99
37	Oficial 1ª de obra pública.	15,67	7,397 h	115,91
38	Oficial 1ª cristalero.	16,04	21,673 h	347,63
39	Oficial 2ª construcción.	15,43	14,590 h	225,12
40	Ayudante carpintero.	15,03	13,564 h	203,87
41	Ayudante cerrajero.	14,98	479,905 h	7.188,98
42	Ayudante montador de estructura metálica.	14,92	389,870 h	5.816,86
43	Ayudante soldador.	14,92	449,879 h	6.712,19
44	Ayudante alicatador.	14,92	86,887 h	1.296,35
45	Ayudante aplicador de láminas impermeabilizantes.	14,92	220,304 h	3.286,94
46	Ayudante yesero.	14,92	9,287 h	136,52
47	Ayudante pintor.	14,92	180,844 h	2.684,41

COAMU VISADO  
 ARQUITECTOS REGION DE MURCIA  
 24/05/2016  
 180844/21814  
 MMPG  
 Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Cuadro de mano de o...

Nº	Designación	Importe		
		Precio (euros)	Cantidad (Horas)	Total (euros)
48	Ayudante construcción.	14,92	3.335,712 h	49.768,82
49	Ayudante montador.	14,92	668,493 h	9.973,92
50	Ayudante jardinero.	14,92	2,777 h	41,43
51	Ayudante electricista.	14,90	145,177 h	2.163,14
52	Ayudante instalador de climatización.	14,90	4,480 h	66,75
53	Ayudante fontanero.	14,90	293,139 h	4.367,77
54	Ayudante instalador de gas.	14,68	1,994 h	29,27
55	Ayudante cristalero.	15,73	21,673 h	340,92
56	Peón especializado revocador.	14,95	239,767 h	3.584,52
57	Peón especializado construcción.	14,66	3,843 h	56,34
58	Peón ordinario construcción.	14,21	3.684,326 h	52.354,27
59	Peón jardinero.	14,21	6,915 h	98,26
60	Peón ordinario construcción.	15,92	245,062 h	3.901,39
			<b>Importe total:</b>	<b>330.585,86</b>
MURCIA. OCTUBRE DE 2015 ARQUITECTO				
RAFFAELE PEREZ				

COAMU  
 COLEGIO OFICIAL DE  
 ARQUITECTOS  
 REGION DE MURCIA

**VISADO**  
 Visado Telemático

24/05/2016  
 180844/21814  
 MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ



## V Presupuesto: Cuadro de maquinaria

MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA

<b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
	El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto	

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Cuadro de maquinaria

1	Hormigonera 250 l. eléctrica	0,81	0,900 h.	0,73
2	Hormigonera 200 l. gasolina	2,00	0,162 h.	0,32
3	Hormigonera 300 l. gasolina	1,56	15,620 h.	24,37
4	Camión basculante	24,93	5,250 H	130,88
5	Compresor dos martillos	24,87	11,250 H	279,79
6	Ahoyadora	23,42	0,250 h.	5,86
7	Interruptor diferencial de 30 mA. de sensibilidad y 25 A. de intensidad nominal para instalar a 240 v.	16,92	2,000 ud	33,84
8	Interruptor diferencial de 300 mA. de sensibilidad y 25 A. de intensidad nominal para instalar a 400 v.	29,54	2,000 ud	59,08
9	Electrodo de pica de cobre de 14 mm. de diametro y 2.00 m. de longitud.	5,06	5,000 ud	25,30
10	Cable trenzado de cobre redondo de 16 mm2 de sección, bajo funda de vinilo transparente, para puesta a tierra.	3,03	10,000 m	30,30
11	Retroexcavadora hidráulica sobre neumáticos 100 CV.	41,98	35,614 h	1.495,08
12	Retroexcavadora sobre neumáticos, de 85 kW, con martillo rompedor.	65,00	55,938 h	3.635,97
13	Miniretrocargadora sobre neumáticos de 15 kW.	40,95	26,637 h	1.090,79
14	Retrocargadora sobre neumáticos 75 CV.	28,06	671,858 h	18.852,34
15	Camión con cuba de agua.	27,35	6,115 h	167,25
16	Bandeja vibrante de 300 kg, anchura de trabajo 70 cm, reversible.	6,49	217,592 h	1.412,17
17	Rodillo vibrante tandem autopropulsado, de 2300 kg, anchura de trabajo 105 cm.	14,69	4,931 h	72,44
18	Pisón vibrante de 80 kg, con placa de 30x30 cm, tipo rana.	8,61	62,737 h	540,17
19	Camión basculante de 12 t de carga no mas de 40 km desde la obra	29,00	721,080 h	20.911,32
20	Camión con grúa de hasta 6 t.	35,11	0,440 h	15,45
21	Dumper autocargable de 2 t de carga útil, con mecanismo hidráulico.	6,03	94,721 h	571,17
22	Martillo neumático.	2,89	20,000 h	57,80
23	Compresor portátil eléctrico 5 m³/min de caudal.	4,90	20,000 h	98,00
24	Fratasadora mecánica de hormigón.	3,02	532,930 h	1.609,45
25	Regla vibrante de 3 m.	3,54	54,224 h	191,95
26	Grúa autopropulsada de brazo telescópico con una capacidad de elevación de 30 t y 27 m de altura máxima de trabajo.	27,50	225,127 h	6.190,99
27	Compactador de neumáticos autopropulsado 12/22 t.	51,55	2,466 h	127,12
28	Cortadora de pavimento con arranque, desplazamiento y regulación del disco de corte manuales.	36,90	15,982 h	589,74
29	Extendedora asfáltica de cadenas 110 CV.	71,16	2,466 h	175,48
			<b>Importe total:</b>	<b>58.395,15</b>

MURCIA. OCTUBRE DE 2015  
 ARQUITECTO

RAFFAELE PEREZ

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG
		Página: 1 - 1 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

## V Presupuesto: Cuadro de materiales

MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA

<b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
	El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto	

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Cuadro de materiales

1	Pequeño material	0,13	25,000	Ud	3,25
2	Material compl./piezas espec.	0,26	48,800	Ud	12,69
3	Arena de río 0/5 mm.	9,23	0,447	m3	4,13
4	Arena de río 0/6 mm.	6,22	20,306	t.	126,30
5	Gravilla 20/40 mm.	7,83	40,612	t.	317,99
6	Cemento CEM II/B-M 32,5 R sacos	80,85	6,662	t.	538,62
7	Agua	0,67	4,675	m3	3,13
8	Pequeño material	0,54	205,230	ud	110,82
9	Ladrillo h. doble 25x12x8	0,09	563,214	ud	50,69
10	Sellado poliuretano e=20 mm.	4,09	20,000	m.	81,80
11	Arena de río 0/5 mm.	3,30	1,296	tm	4,28
12	Gravilla 20/40 mm.	2,99	2,592	tm	7,75
13	Cemento II-Z/35A (PA-350) sacos	30,68	0,288	tm	8,84
14	Agua	0,24	0,288	m3	0,07
15	Compuesto de Pintura	4,19	5,250	Kg	22,00
16	Remate chapa prel.0,6 des=500 mm	4,67	154,330	m.	720,72
17	Tornillería y pequeño material	0,10	80,520	ud	8,05
18	Sellador Juntodan-E D=15 mm.	1,20	13,000	m.	15,60
19	Fondo de juntas para sellado	0,60	16,000	m.	9,60
20	Partida alzada de tuberías de conexion entre unidades	351,27	1,000	Ud	351,27
21	Partida alzada de montaje y realizacion de conducciones.	170,89	6,000	Ud	1.025,34
22	Partida alzada se montaje y realizacion de conducciones en S. Polivalente	332,29	1,000	Ud	332,29
23	Bomba de calor, unidad partida, tipo split mural, 4,5 kW potencia en frio.	783,25	1,000	Ud	783,25
24	Bomba de calor, unidad partida, tipo split mural, 2,5 kW potencia en frio.	332,29	1,000	Ud	332,29
25	Bomba de calor, unidad partida, tipo split mural, 3,5 kW potencia en frio.	569,64	4,000	Ud	2.278,56
26	Bomba de Calor Tipo cassette, 2x1. 7,1 kW potencia de frio	2.753,24	1,000	Ud	2.753,24
27	Resistencia eléctrica	470,90	1,000	Ud	470,90
28	Rejilla de impulsión de 200x100 de doble deflexión	14,24	3,000	Ud	42,72
29	Rejilla de impulsión de 200x100 de simple deflexión	6,65	9,000	Ud	59,85
30	Rejilla de impulsión de 300x150 de doble deflexión	20,41	1,000	Ud	20,41
31	Rejilla de impulsión de 250x150 de simple deflexión	8,54	2,000	Ud	17,08
32	Difusor circular aire ø 16	21,84	2,000	Ud	43,68
33	Rejilla de impulsión de 300x150 de simple deflexión	9,49	7,000	Ud	66,43
34	Difusor circular aire ø 25	25,63	12,000	Ud	307,56
35	Rejilla de impulsión de 300x200 de simple deflexión	10,92	1,000	Ud	10,92
36	Difusor circular aire ø 32	29,62	2,000	Ud	59,24
37	Rejilla de impulsión de 400x150 de simple deflexión	11,39	3,000	Ud	34,17
38	Recuperador de calor de 1.700 m3/h	1.642,45	1,000	Ud	1.642,45
39	Split para conducto, con capacidad nominal 28.000 frig/h.	7.310,32	1,000	Ud	7.310,32
40	Extractor centrifugo de Qmax = 12.000 m3/h extractor horizontal	1.283,58	1,000	Ud	1.283,58
41	Vent.rectan.500x250mm	248,95	1,000	Ud	248,95
42	Cond.vent.chapa galvan. e=1mm D=20cm	6,75	22,000	m	148,50

**COAMU** VISADO  
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS  
 REGION DE MURCIA  
 24/05/2016  
 1.283,58  
 1.244,95  
 22,000 m  
 Autores: RAFFAELE PEREZ  
 Página: 1 - 38  
 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Cuadro de materiales

43	Soportes pared chapa galvan. D=20cm	0,87	30,000	ud	26,10
44	Sombr.extractor chapa galvanizada D=20cm	20,93	2,000	ud	41,86
45	Interruptor automatico magnetotermico, IV P - 25 A, regulable	22,79	2,000	Ud	45,58
46	Interruptor automatico magnetotermico, IV P - 100 A, regulable	417,73	1,000	Ud	417,73
47	Interruptor automatico magnetotermico, IV P - 32A, regulable	26,58	2,000	Ud	53,16
48	Interruptor automatico magnetotermico, II P - 25 A, Poder de Corte 6 kA	17,09	24,000	Ud	410,16
49	Interruptor automatico diferencial, IV P - 25 A, 30 mA	85,45	5,000	Ud	427,25
50	Interruptor automatico diferencial, II P - 63 A, 30 mA	56,96	3,000	Ud	170,88
51	Interruptor automatico diferencial, II P - 40 A, 30 mA	23,73	9,000	Ud	213,57
52	Interruptor automatico magnetotermico, II P - 20 A, Poder de Corte 6 kA	7,60	2,000	Ud	15,20
53	Interruptor automatico diferencial, II P - 25 A, 30 mA	18,98	28,000	Ud	531,44
54	Interruptor automatico magnetotermico, II P - 16 A, Poder de Corte 6 kA	6,65	38,000	Ud	252,70
55	Interruptor automatico magnetotermico, II P - 10 A, Poder de Corte 6 kA	6,17	23,000	Ud	141,91
56	Tubo acero canal eléctrico 16 mm	0,82	238,000	MI	195,16
57	Tubo acero canal eléctrico 16 mm	0,35	2.086,240	MI	730,18
58	Tubo acero canal eléctrico 16 mm	0,52	1.001,800	MI	520,94
59	Manguera	1,01	121,000	MI	122,21
60	Tubo acero canal eléctrico 20 mm	1,24	56,000	MI	69,44
61	Tubo acero canal eléctrico 20 mm	0,80	94,000	MI	75,20
62	Tubo acero canal eléctrico 25 mm	1,67	104,000	MI	173,68
63	Tubo acero canal eléctrico 25 mm	1,01	124,000	MI	125,24
64	Tubo acero canal eléctrico 32 mm	2,92	16,000	MI	46,72
65	Tubo acero canal eléctrico 32 mm	1,17	25,000	MI	29,25
66	Curva tubo acero eléctrico 16 mm	0,61	47,600	Ud	29,04
67	Curva tubo acero eléctrico 16 mm	0,27	417,248	Ud	112,66
68	Curva tubo acero eléctrico 16 mm	0,39	200,360	Ud	78,14
69	Curva tubo acero eléctrico 20 mm	0,85	11,200	Ud	9,52
70	Curva tubo acero eléctrico 20 mm	0,55	18,800	Ud	10,34
71	Curva tubo acero eléctrico 25 mm	0,99	20,800	Ud	20,59
72	Curva tubo acero eléctrico 25 mm	0,60	24,800	Ud	14,88
73	Curva tubo acero eléctrico 32 mm	5,35	3,200	Ud	17,12
74	Curva tubo acero eléctrico 32 mm	2,16	5,000	Ud	10,80
75	Hilo cobre 750 V. 1,5mm2	0,02	6.258,720	MI	125,17
76	Hilo cobre 750 V. 2,5mm2	0,07	714,000	MI	49,98
77	Hilo cobre 750 V. 2,5mm2	0,05	3.005,400	MI	150,27
78	Hilo cobre 750 V. 4mm2	0,14	168,000	MI	23,52
79	Hilo cobre 750 V. 4mm2	0,09	282,000	MI	25,38
80	Hilo cobre 750 V. 6mm2	0,23	312,000	MI	71,76
81	Hilo cobre 750 V. 6mm2	0,13	372,000	MI	48,36
82	Hilo cobre 750 V. 10mm2	0,83	48,000	MI	39,84
83	Hilo cobre 750 V. 10mm2	0,33	75,000	MI	24,75
84	Interruptor simple	3,28	26,000	Ud	85,28
85	Toma de Corriente simple, tipo schuco, 2P+TT, 16 A/230V	4,00	20,000	Ud	80,00
86	Toma de Corriente doble, tipo schuco, 2P+TT, 16 A/230V	12,34	20,000	Ud	320,84

COAMU 24/05/2016  
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VISADO 18064/21814  
 REGIÓN DE MURCIA Visado Telemático MMPG  
 Autores: RAFFAELE PEREZ

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Cuadro de materiales

87	Interruptor sencillo de superficie, 10 A/230 V, sin proteccion especial	1,94	9,000 Ud	17,46
88	Conmutador sencillo de superficie, 10 A/230 V, sin proteccion especial	5,67	2,000 Ud	11,34
89	Cruzamiento sencillo de superficie, 10 A/230 V, sin proteccion especial	8,47	1,000 Ud	8,47
90	Interruptor simple detector de presencia	4,75	14,000 Ud	66,50
91	Toma de Corriente aerea tipo cetac, 2P+TT, 16 A/230V, estanca IP 67	4,56	12,000 Ud	54,72
92	Interrruptor simple	33,23	7,000 Ud	232,61
93	Interrruptor doble	8,47	1,000 Ud	8,47
94	Interrruptor triple	8,51	2,000 Ud	17,02
95	Conmutador simple	4,73	4,000 Ud	18,92
96	Conmutador doble para empotrar, 10 A/230 V, sin proteccion especial	12,34	6,000 Ud	74,04
97	Cruzamiento para empotrar, 10 A/230 V, sin proteccion especial	4,68	1,000 Ud	4,68
98	Campana Industrial, con lampara led 100 W, IP 65	308,04	22,000 Ud	6.776,88
99	Farola con brazo para adosar a Fachada, V.S.A.P. 150 W	85,43	3,000 Ud	256,29
100	Proyector aplique de pared exterior, IP 65. Led 27 W	56,96	14,000 Ud	797,44
101	Mezclador ducha con flex. 1,5	49,74	17,000 Ud	845,58
102	Rejilla Graepel Stabil 2,0x40x300mm.galv	10,07	22,700 m.	228,59
103	Marquesina ac.inox. 60x30 cm.	36,96	24,000 m.	887,04
104	Sirena bitonal de interior	54,99	1,000 Ud	54,99
105	Central control CO2 1 zona	358,27	1,000 Ud	358,27
106	Detector CO2	42,70	4,000 Ud	170,80
107	Tubo PVC p.estruc.D=13 mm.	0,08	24,000 m.	1,92
108	Tubo PVC p.estruc.forrado D=23	0,29	80,470 m.	23,34
109	Bandeja perf. PVC. 50x75 mm.	4,12	45,360 m.	186,88
110	Cubierta bandeja PVC. 75 mm.	4,72	45,360 m.	214,10
111	Toma teléfono	6,70	4,000 ud	26,80
112	Torreta metal. 4 tomas 16 A.	18,55	8,000 ud	148,40
113	Conducto de chapa de acero, galvanizada.	10,61	182,083 M2	1.931,90
114	Plancha de plomo de 2 mm.espesor	27,53	3,900 m2	107,37
115	Acumulador 500 l. +resist.eléct.	1.778,43	1,000 ud	1.778,43
116	Placa solar agua caliente 2x1 m.	455,66	2,000 ud	911,32
117	Tubo PVC p.estruc.D=16	0,22	20,000 m.	4,40
118	Antena 16 dB canales 21 al 69	32,26	1,000 ud	32,26
119	Mezclador UHF+FM	8,91	1,000 ud	8,91
120	Antena parabólica D=1 m	171,51	1,000 ud	171,51
121	Soporte reforzado	35,18	1,000 ud	35,18
122	Unidad extern. polar.conmutab.	71,49	1,000 ud	71,49
123	Cable coaxial 75 ohmios	0,78	15,000 m.	11,70
124	Base de toma TV-FI-FM	10,53	2,000 ud	21,06
125	Unidad interna fija 400 c.	263,09	1,000 ud	263,09
126	Cable UTP/RJ-45 25 m.	63,83	2,000 ud	127,66
127	Cable ethernet fino 25 m.	47,03	3,000 ud	141,09
128	Cable coaxial RG-58 10 m.	21,91	9,000 ud	197,19
129	Panel conexión 8 puertos	35,28	1,000 ud	35,28
130	Hub 8 puertos 10BaseT	188,10	1,000 ud	188,10
131	Antena FM omnidirec. circ.	20,54	1,000 ud	20,54
132	Extintor polvo ABC 6 kg. pr.inc.	27,00	7,000 Ud	189,00
133	Cierre antipánico 1H. un punto	77,00	2,000 Ud	154,00
134	Panel	156,47	1,000 Ud	156,47

COAMU VISADO  
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS  
 REGIÓN DE MURCIA  
 24/05/2016  
 180844/21814  
 139,50  
 MPPG  
 Autores: RAFFAELE PEREZ



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Cuadro de materiales

135	PANEL SEÑALIZACIÓN C.E.I.S MURCIA	21,88	2,500 m.	54,70
136	Alq. caseta oficina 4,64x2,45	60,16	24,000 ud	1.443,84
137	Transp.150km.ent.r.y rec.1 módulo	281,53	2,040 ud	574,32
138	Guardacuerpos metálico	11,18	72,410 ud	809,54
139	Tabloncillo madera pino 20x5 cm.	118,25	4,456 m3	526,92
140	Tabla madera pino 15x5 cm.	141,56	6,690 m3	947,04
141	Vallado s/torsión ST 50/14 gal	1,17	355,000 m2	415,35
142	Poste tubo acero galvaniz. D=48	3,36	106,500 ud	357,84
143	Poste esquina acero galv. D=48	4,63	28,400 ud	131,49
144	Tornapunta acero galvaniz. D=32	3,04	28,400 ud	86,34
145	Red seguridad poliamida 10x10 cm.	0,86	4,227 m2	3,64
146	Soporte mordaza	79,67	0,050 ud	3,98
147	Anclaje/soporte mordaza	41,63	0,050 ud	2,08
148	Brazo para soporte	39,61	0,050 ud	1,98
149	Gancho montaje red D=12 mm.	0,28	50,096 ud	14,03
150	Cuerda de atado redes de seguridad	0,29	40,077 m.	11,62
151	Par guantes aislam. 5.000 V.	13,76	1,332 ud	18,33
152	Par botas aislantes 5.000 V.	27,94	1,332 ud	37,22
153	Arnés am. dorsal y torácico	30,21	4,000 ud	120,84
154	Distanciador de sujección 2 m, 12 mm.	33,18	1,250 ud	41,48
155	Cinta balzamiento bicolor 8 cm.	0,02	44,711 m.	0,89
156	Poste galvanizado 80x40x2 de 2 m	6,74	0,501 ud	3,38
157	Costo mensual limpieza-desinfec.	53,77	24,000 ud	1.290,48
158	Señal circul. D=40 cm. normal	9,09	6,000 ud	54,54
159	Señal de plástico 400x300x2 mm.	0,60	50,000 ud	30,00
160	Poste galvan. para señal 1,2 m	7,82	6,000 ud	46,92
161	Valla contención peat. prolon	22,88	10,000 ud	228,80
162	Cinturón seg. 1 punto amarre	18,86	5,000 ud	94,30
163	Mono de trabajo	5,55	18,000 ud	99,90
164	Traje impermeable	4,39	6,000 ud	26,34
165	Casco seguridad homologado	1,09	30,000 ud	32,70
166	Gafas protectoras homologadas	4,77	9,990 ud	47,65
167	Gafas antipolvo	1,75	9,990 ud	17,48
168	Mascarilla antipolvo 2 filtr.	4,63	9,990 ud	46,25
169	Filtro antipolvo	0,65	50,000 ud	32,50
170	Protectores auditivos	9,31	5,994 ud	55,80
171	Juego tapones antiruido silic.	0,04	26,000 ud	1,04
172	Par guantes de goma	0,83	26,000 ud	21,58
173	Par guantes de neopreno	0,97	8,000 ud	7,76
174	Par guantes uso general	1,57	25,000 ud	39,25
175	Par guantes aisl.b.tensión	11,53	1,332 ud	15,36
176	Par botas de agua	6,08	8,000 ud	48,64
177	Botiquín de urgencias	29,59	8,000 ud	236,72
178	Reposición de botiquin	8,46	8,000 ud	67,68
179	Reconocimiento médico obligat.	18,24	60,000 ud	1.094,40
180	Arena de 0 a 5 mm de diámetro.	12,27	108,469 m³	1.330,91
181	Canto rodado de 16 a 32 mm de diámetro.	18,15	6,455 t	117,16
182	Arcilla expandida, de 350 kg/m³ de densidad y granulometría comprendida entre 8 y 16 mm, suministrada en sacos.	60,75	19,197 m³	1.166,22
183	Arena natural, fina y seca, de granulometría comprendida entre 0 y 2 mm de diámetro, exenta de sales perjudiciales, presentada en sacos.			
184	Grava de cantera, de 19 a 25 mm de diámetro.			

027 COAMU 173,340 kg 24/05/2016  
 7 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VISADO 46,80  
 REGIÓN DE MURCIA 180844/21814  
 Visado Telemático 10,91 MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ

Página: 4 - 38

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Cuadro de materiales

185	Bloque hueco de hormigón, para revestir, color gris, 40x20x20 cm, resistencia normalizada R10 (10 N/mm <sup>2</sup> ), incluso p/p de piezas especiales: zunchos y medios. Según UNE-EN 771-3.	0,61	9.969,448	Ud	6.081,36
186	Plaqueta de hormigón gris, 20x17x4 cm, para revestir.	0,23	3.956,130	Ud	909,91
187	Bloque aligerado de termoarcilla, 30x19x19 cm, para revestir, incluso p/p de piezas especiales: media, terminación, esquina, ajuste, remate base y remate esquina.	0,67	1.919,768	Ud	1.286,24
188	Ladrillo cerámico macizo de elaboración mecánica para revestir, 25x12x5 cm, según UNE-EN 771-1.	0,29	928,000	Ud	269,12
189	Ladrillo cerámico perforado (panel), para revestir, 24x12x9 cm, según UNE-EN 771-1.	0,13	44.607,811	Ud	5.799,02
190	Ladrillo cerámico hueco doble, para revestir, 24x11,5x9 cm, según UNE-EN 771-1.	0,10	15.560,520	Ud	1.556,05
191	Ladrillo cerámico hueco triple, para revestir, 24x11,5x11,5 cm, según UNE-EN 771-1.	0,18	3.360,000	Ud	604,80
192	Ladrillo cerámico hueco doble, para revestir, 33x16x7 cm, según UNE-EN 771-1.	0,21	572,000	Ud	120,12
193	Ladrillo cerámico hueco doble, para revestir, 33x16x9 cm, según UNE-EN 771-1.	0,18	15.679,251	Ud	2.822,27
194	Ladrillo cerámico hueco triple, para revestir, 33x16x11 cm, según UNE-EN 771-1.	0,22	4.594,723	Ud	1.010,84
195	Tablero cerámico hueco machihembrado, para revestir, 80x25x3,5 cm, según UNE 67041.	0,36	4.000,000	Ud	1.440,00
196	Acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, elaborado en taller y colocado en obra, diámetros varios.	0,62	97.025,270	kg	60.155,67
197	Separador de plástico rígido, homologado para cimentaciones.	0,09	4.137,193	Ud	372,35
198	Separador de plástico rígido, homologado para soportes.	0,04	1.244,374	Ud	49,77
199	Separador de plástico rígido, homologado para vigas.	0,07	282,488	Ud	19,77
200	Separador de plástico rígido, homologado para muros.	0,05	1.765,728	Ud	88,29
201	Separador de plástico rígido, homologado para soleras.	0,03	310,116	Ud	9,30
202	Separador de plástico rígido, homologado para losas de escalera.	0,05	164,700	Ud	8,24
203	Separador de plástico rígido, homologado para nervios "in situ" en forjados unidireccionales.	0,05	353,110	Ud	17,66
204	Separador de plástico rígido, homologado para forjados reticulares.	0,04	1.625,208	Ud	65,01
205	Separador de plástico rígido, homologado para losas macizas.	0,05	2.343,891	Ud	117,19
206	Acero laminado UNE-EN 10025 S275JR, en perfiles laminados en caliente, piezas simples, para aplicaciones estructurales.	0,69	561,435	kg	387,39
207	Pletina de acero laminado UNE-EN 10025 S275JR, en perfil plano laminado en caliente, para aplicaciones estructurales.	1,03	46,158	kg	47,54
208	Acero laminado UNE-EN 10025 S275JR, en perfiles laminados en caliente, pórticos nave, para aplicaciones estructurales.	0,79	70.887,960	kg	56.001,49

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Cuadro de materiales

209	Acero UNE-EN 10025 S235JRC, para correa formada por pieza simple, en perfiles conformados en frío de las series C o Z, galvanizado y colocado en obra con tornillos, con límite elástico 235 N/mm <sup>2</sup> , carga de rotura mínima 360 N/mm <sup>2</sup> , incluso accesorios y elementos de anclaje.	1,35	4.044,000	kg	5.459,40
210	Malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.	1,45	2.758,492	m <sup>2</sup>	3.999,81
211	Malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.	3,47	190,570	m <sup>2</sup>	661,28
212	Bovedilla de hormigón, 60x20x20 cm, incluso p/p de piezas especiales.	0,55	310,894	Ud	170,99
213	Bovedilla de hormigón, 60x20x25 cm, incluso p/p de piezas especiales.	0,37	4.190,625	Ud	1.550,53
214	Bovedilla de hormigón para nervios "in situ", 60x20x26 cm, incluso p/p de piezas especiales.	0,60	1.931,159	Ud	1.158,70
215	Bloque de hormigón, para forjado reticular, 70x23x25 cm, según UNE-EN 13224. Incluso p/p de piezas especiales.	0,78	4.316,561	Ud	3.366,92
216	Vigueta pretensada, T-18, Lmedia = <4 m, según UNE-EN 15037-1.	3,34	265,012	m	885,14
217	Vigueta pretensada, T-18, Lmedia = 4/5 m, según UNE-EN 15037-1.	3,57	726,645	m	2.594,12
218	Vigueta pretensada, T-18, Lmedia = 5/6 m, según UNE-EN 15037-1.	4,07	396,134	m	1.612,27
219	Vigueta pretensada, T-18, Lmedia = >6 m, según UNE-EN 15037-1.	4,98	66,422	m	330,78
220	Aditivo hidrófugo para impermeabilización de morteros.	0,78	170,737	kg	133,17
221	Cemento Portland CEM II/B-L 32,5 R, en sacos, según UNE-EN 197-1.	0,07	173,340	kg	12,13
222	Cemento blanco BL-22,5 X, para pavimentación, en sacos, según UNE 80305.	0,11	1.590,430	kg	174,95
223	Molde de poliestireno expandido para cornisa.	6,70	171,346	m	1.148,02
224	Encofrado y desencofrado con tableros de madera en zunchos perimetrales de forjados sanitarios.	0,94	120,041	m <sup>2</sup>	112,84
225	Montaje y desmontaje de sistema de encofrado continuo para forjado de losa maciza de hormigón armado, hasta 3 m de altura libre de planta, compuesto de: puntales, sopandas metálicas y superficie encofrante de madera tratada reforzada con varillas y perfiles.	13,47	859,427	m <sup>2</sup>	11.576,48
226	Montaje y desmontaje de sistema de encofrado continuo para forjado reticular de hormigón armado, con casetón perdido, hasta 3 m de altura libre de planta, compuesto de: puntales, sopandas metálicas y superficie encofrante de madera tratada reforzada con varillas y perfiles.	13,36	1.489,774	m <sup>2</sup>	19.903,38
227	Montaje y desmontaje de sistema de encofrado continuo para forjado unidireccional de hormigón armado, hasta 3 m de altura libre de planta, compuesto de: puntales, sopandas metálicas y superficie encofrante de madera tratada reforzada con varillas y perfiles.	2,67	289,550	m <sup>2</sup>	773,10
228	Encofrado y desencofrado a dos caras, en muros, con paneles metálicos modulares, hasta 3 m de altura, incluso p/p de elementos para paso de instalaciones.				

21850

COAMU  
 COLEGIO OFICIAL DE  
 ARQUITECTOS  
 REGIÓN DE MURCIA

24/05/2016  
 24.118024/21814  
 VISADO  
 Visado Telemático  
 MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ

Página: 6 - 38

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Cuadro de materiales

229	Montaje y desmontaje de encofrado para soportes de hormigón armado de sección rectangular o cuadrada, de hasta 3 m de altura, realizado con chapas metálicas reutilizables de 50x50 cm, incluso p/p de accesorios de montaje, aplicación de líquido desencofrante y limpieza de las chapas. Amortizable en 50 usos.	7,98	871,062 m <sup>2</sup>	6.951,07
230	Encofrado y desencofrado continuo con puntales, sopandas metálicas y superficie encofrante de madera tratada reforzada con varillas y perfiles, en vigas de hormigón armado, hasta 3 m de altura libre de planta.	34,28	98,871 m <sup>2</sup>	3.389,30
231	Montaje y desmontaje de encofrado para losas inclinadas de escalera de hormigón armado, a una altura hasta 3 m, con puntales, sopandas y tableros de madera.	18,61	68,625 m <sup>2</sup>	1.277,11
232	Montaje y desmontaje de encofrado para formación de peldaño en losas inclinadas de escalera de hormigón armado, con puntales y tableros de madera.	10,18	49,410 m <sup>2</sup>	502,99
233	Tubo de acero negro, con soldadura longitudinal por resistencia eléctrica, de 1 1/4" DN 32 mm de diámetro, según UNE-EN 10255, con el precio incrementado el 15% en concepto de accesorios y piezas especiales.	9,63	82,450 m	793,99
234	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de acero, de 1 1/4" DN 32 mm.	0,62	82,450 Ud	51,12
235	Mortero de rodadura, Mastertop 100 "BASF Construction Chemical", color Gris Natural, compuesto de cemento, áridos seleccionados de cuarzo, pigmentos orgánicos y aditivos, con una densidad aparente de 1330 kg/m <sup>3</sup> , una resistencia a la compresión de 75000 kN/m <sup>2</sup> y una resistencia a la abrasión con método Böhme UNE-EN 13892-3 de 10,9 cm <sup>3</sup> / 50 cm <sup>2</sup> .	0,30	7.613,290 kg	2.283,99
236	Lechada de cemento blanco BL 22,5 X.	119,31	2,095 m <sup>3</sup>	249,95
237	Lechada de cemento 1/3 CEM II/B-P 32,5 N.	108,38	3,481 m <sup>3</sup>	377,27
238	Adhesivo cementoso normal, C1, según UNE-EN 12004, color gris.	0,27	4.448,880 kg	1.201,20
239	Mortero de juntas cementoso, CG1, para junta mínima entre 1,5 y 3 mm, según UNE-EN 13888.	0,53	12,710 kg	6,74
240	Mortero de juntas cementoso con resistencia elevada a la abrasión y absorción de agua reducida, CG2, para junta abierta entre 3 y 15 mm, según UNE-EN 13888.	0,75	333,666 kg	250,25
241	Mortero de rejuntado para revestimientos, interiores o exteriores, de piedra natural, pulida o para pulir, compuesto de cemento, áridos a base de polvo de mármol, pigmentos resistentes a los álcalis y aditivos especiales.	1,37	0,110 kg	0,15
242	Adhesivo cementoso mejorado, C2 E, con tiempo abierto ampliado, según UNE-EN 12004, para la fijación de geomembranas, compuesto por cementos especiales, áridos seleccionados y resinas sintéticas.	0,53	16,800 kg	8,90
243	Mortero de cemento blanco BL-II/A-L 42,5 R, tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m <sup>3</sup> de cemento y una proporción en volumen 1/6.	90,83	13,617 m <sup>3</sup>	1.236,24
244	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N, hidrófugo, tipo M-10, confeccionado en obra con 380 kg/m <sup>3</sup> de cemento y una proporción en volumen 1/4.	63,82	0,87 m <sup>3</sup>	2,36

**COAMU**  
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS  
 REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
 Visado Telemático

1.236,24/05/2016  
 180844/21814  
 MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ

Página: 7 - 38

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Cuadro de materiales

245	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N, hidrófugo, tipo M-15, confeccionado en obra con 450 kg/m <sup>3</sup> de cemento y una proporción en volumen 1/3.	66,15	0,822 m <sup>3</sup>	54,38
246	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m <sup>3</sup> de cemento y una proporción en volumen 1/6.	87,62	189,781 m <sup>3</sup>	16.628,61
247	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-7,5, confeccionado en obra con 300 kg/m <sup>3</sup> de cemento y una proporción en volumen 1/5.	96,85	11,868 m <sup>3</sup>	1.149,42
248	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-10, confeccionado en obra con 380 kg/m <sup>3</sup> de cemento y una proporción en volumen 1/4.	123,23	1,721 m <sup>3</sup>	212,08
249	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-15, confeccionado en obra con 450 kg/m <sup>3</sup> de cemento y una proporción en volumen 1/3.	113,46	0,218 m <sup>3</sup>	24,73
250	Adhesivo cementoso mejorado, C2 TE S1, con deslizamiento reducido y tiempo abierto ampliado T200 Flex-Porcelánico, según UNE-EN 12004, "TAU CERÁMICA", para la colocación en capa fina de pavimentos y revestimientos de material cerámico en interiores y exteriores, compuesto por cementos de alta resistencia, áridos seleccionados y alto contenido en resinas sintéticas.	0,43	394,100 kg	169,46
251	Mortero técnico coloreado, C G2, Line-Fix "TAU CERÁMICA", para rejuntado de baldosas cerámicas, con junta de entre 3 y 15 mm, según UNE-EN 12004, "TAU CERÁMICA".	0,69	315,280 kg	217,54
252	Pasta de yeso para aplicación en capa fina C6, según UNE-EN 13279-1.	91,34	0,734 m <sup>3</sup>	67,04
253	Pasta de yeso de construcción B1, según UNE-EN 13279-1.	79,46	0,360 m <sup>3</sup>	28,61
254	Hormigón HA-25/B/20/IIa, fabricado en central vertido con cubilote.	46,61	1.500,786 m <sup>3</sup>	69.951,64
255	Hormigón HA-30/B/20/IIb+Qb, fabricado en central con cemento SR, vertido con cubilote.	61,21	1,350 m <sup>3</sup>	82,63
256	Hormigón HM-30/B/20/I+Qb, fabricado en central, con cemento SR, vertido con cubilote.	61,91	1,034 m <sup>3</sup>	64,01
257	Hormigón HM-20/B/20/I, fabricado en central, vertido desde camión.	47,60	95,927 m <sup>3</sup>	4.566,13
258	Hormigón HM-20/P/20/I, fabricado en central, vertido con cubilote.	41,76	34,222 m <sup>3</sup>	1.429,11
259	Hormigón de limpieza HL-150/B/20, fabricado en central, vertido con cubilote.	46,00	99,080 m <sup>3</sup>	4.557,68
260	Hormigón no estructural HNE-20/P/20, fabricado en central, vertido desde camión.	35,41	41,313 m <sup>3</sup>	1.462,89
261	Tapa de hormigón armado prefabricada, 60x60x6 cm.	14,23	4,000 Ud	56,92
262	Tapa de PVC, para arquetas de fontanería de 30x30 cm.	10,27	5,000 Ud	51,35
263	Arqueta prefabricada de polipropileno, 30x30x30 cm.	12,54	5,000 Ud	62,70
264	Codo 87°30' de PVC liso, D=125 mm.	6,65	2,000 Ud	13,30
265	Válvula antirretorno de PVC de 110 mm de diámetro, con clapeta de polipropileno, junta labiada y registro en la parte superior.	88,99	15,000 Ud	1.334,85
266	Tubo de PVC liso, para saneamiento enterrado sin presión, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m <sup>2</sup> , de 160 mm de diámetro exterior y 4 mm de espesor, según UNE-EN 1401-1.			

	<b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA	<b>VISADO</b> 24/05/2016 180844/21814 36,20
	Autores: RAFFAELE PEREZ	17.00 Visado Telemático MMPG



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Cuadro de materiales

267	Tubo de PVC liso, para saneamiento enterrado sin presión, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m <sup>2</sup> , de 200 mm de diámetro exterior y 4,9 mm de espesor, según UNE-EN 1401-1.	17,16	73,500 m	1.261,26
268	Tubo de PVC liso, para saneamiento enterrado sin presión, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m <sup>2</sup> , de 315 mm de diámetro exterior y 7,7 mm de espesor, según UNE-EN 1401-1.	39,60	140,700 m	5.571,72
269	Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y accesorios de PVC.	9,78	26,673 l	260,86
270	Adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	20,67	18,124 l	374,62
271	Conjunto de elementos necesarios para garantizar el cierre hermético al paso de olores mefíticos en arquetas de saneamiento, compuesto por: angulares y chapas metálicas con sus elementos de fijación y anclaje, junta de neopreno, aceite y demás accesorios.	6,27	4,000 Ud	25,08
272	Conjunto de piezas de PVC para realizar en el fondo de la arqueta de paso los cauces correspondientes.	4,51	2,000 Ud	9,02
273	Sifón en línea de PVC, color gris, registrable, con unión macho/hembra, de 110 mm de diámetro.	21,36	3,000 Ud	64,08
274	Tubo de PVC liso para pasatubos, varios diámetros.	6,64	5,195 m	34,49
275	Bandeja de acero galvanizado prelacado "KNAUF" acabado liso, color silvermetallic, de 0,5 mm de espesor, con canto J Descolgado, para techos registrables.	16,53	1.205,400 m <sup>2</sup>	19.925,26
276	Cinta de juntas "KNAUF" de 50 mm de anchura.	0,02	4.028,136 m	80,56
277	Banda acústica de dilatación "KNAUF" de 70 mm de anchura.	0,40	426,060 m	170,42
278	Revestimiento de baldosas de gres porcelánico de gran formato reforzado con fibra de vidrio, Lámina Porcelánica Techlam® "LEVANTINA", de 1500x1000 mm y 3 mm de espesor, serie Basic, modelo Antracita, acabado antideslizante, colocadas con grapa vista; incl	68,00	263,580 m <sup>2</sup>	17.923,44
279	Varilla de cuelgue "KNAUF" de 100 cm.	0,36	964,320 Ud	347,16
280	Cuelgue Nonius "KNAUF", para falsos techos suspendidos.	0,69	964,320 Ud	665,38
281	Seguro Nonius "KNAUF", para falsos techos suspendidos.	0,11	964,320 Ud	106,08
282	Parte superior Nonius "KNAUF", 530/630, para falsos techos suspendidos.	0,85	964,320 Ud	819,67
283	Montante 70/40 "KNAUF" de acero galvanizado, según UNE-EN 14195.	1,58	710,100 m	1.121,96
284	Maestra Omega "KNAUF" 90x15x50 mm, de chapa de acero galvanizado.	1,10	3.614,970 m	3.976,47
285	Canal 70/30 "KNAUF" de acero galvanizado, según UNE-EN 14195.	1,32	248,535 m	328,07
286	Perfil angular EASY L - 25/25/3050 mm "KNAUF", color silvermetallic, de acero galvanizado, según UNE-EN 13964.	0,96	803,600 m	771,46
287	Perfil primario EASY T - 24/38/3700 mm "KNAUF", color silvermetallic, de acero galvanizado, según UNE-EN 13964.	1,17	1.012,536 m	1.184,67
288	Perfil secundario EASY T - 24/32/600 mm "KNAUF", color silvermetallic, de acero galvanizado, según UNE-EN 13964.	1,17	1.012,536 m	1.184,67

COAMU VISADO  
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS  
 REGIÓN DE MURCIA  
 24/05/2016  
 180844/21814  
 MMPG  
 Autores: RAFFAELE PEREZ  
 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Cuadro de materiales

289	Perfil secundario EASY T - 24/32/1200 mm "KNAUF", color silvermetalic, de acero galvanizado, según UNE-EN 13964.	1,17	2.012,444	m	2.354,56
290	Pasta de juntas Jointfiller F-1 GLS "KNAUF", según UNE-EN 13963.	0,99	755,276	kg	747,72
291	Pasta de agarre Perfix "KNAUF", según UNE-EN 14496.	0,43	216,254	kg	92,99
292	Panel prefabricado, liso, de hormigón armado de 14 cm de espesor, 3 m de anchura y 14 m de longitud máxima, acabado liso de color blanco a una cara, para formación de cerramiento.	22,23	1.047,100	m <sup>2</sup>	23.277,03
293	Masilla caucho-asfáltica para sellado en frío de juntas de paneles prefabricados de hormigón.	0,80	1.151,810	kg	921,45
294	Placa de yeso laminado A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 15 / borde afinado, Standard "KNAUF".	5,15	710,100	m <sup>2</sup>	3.657,02
295	Placa de yeso laminado A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 18 / borde afinado, Standard "KNAUF".	6,98	1.897,859	m <sup>2</sup>	13.247,06
296	Fijación compuesta por taco y tornillo 5x27.	0,05	1.532,400	Ud	76,62
297	Tornillo autoperforante TN "KNAUF" 3,5x25.	0,01	35.601,240	Ud	356,01
298	Remate lateral de acero galvanizado, espesor 0,6 mm, desarrollo 500 mm.	3,37	11,900	m <sup>2</sup>	40,10
299	Remate lateral de acero galvanizado, espesor 0,8 mm, desarrollo 250 mm.	2,80	220,416	m <sup>2</sup>	617,16
300	Remate lateral de acero galvanizado, espesor 0,8 mm, desarrollo 500 mm.	3,86	146,944	m <sup>2</sup>	567,20
301	Remate lateral de acero galvanizado, espesor 0,8 mm, desarrollo 750 mm.	5,26	110,208	m <sup>2</sup>	579,69
302	Tornillo autorroscante de 6,5x70 mm de acero inoxidable, con arandela.	0,38	2.256,660	Ud	857,53
303	Tornillo autorroscante de 4,2x13 mm de acero inoxidable, con arandela.	0,03	71,750	Ud	2,15
304	Junta de estanqueidad para chapas de acero.	0,68	14,700	m	10,00
305	Chapa perfilada nervada de acero S320 GD (según UNE-EN 10346) galvanizado de 1,0 mm espesor y 30 mm altura de cresta.	7,16	36,750	m <sup>2</sup>	263,13
306	Panel sándwich (lacado+aislante+galvanizado), espesor total 50 mm.	21,22	808,192	m <sup>2</sup>	17.149,83
307	Plancha de zinc de 0,60 mm de espesor y 450 mm de desarrollo, preformada.	8,01	193,270	m	1.548,09
308	Geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado, con una masa superficial de 200 g/m <sup>2</sup> y una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 25 mm. Según UNE-EN 13252.	1,06	1.205,484	m <sup>2</sup>	1.277,81
309	Geotextil de poliéster no tejido, 150 g/m <sup>2</sup> , para capa separadora.	0,72	39,435	m <sup>2</sup>	28,39
310	Imprimación asfáltica, tipo EA, UNE 104231.	0,97	260,414	kg	252,60
311	Imprimación asfáltica, tipo EB, UNE 104231.	1,99	17,925	kg	35,67
312	Emulsión asfáltica (tipo ED, UNE 104231).	1,29	1.110,960	kg	1.433,14
313	Lámina de betún modificado con elastómero SBS, UNE-EN 13707, LBM(SBS)-30/FV (50), con armadura de fieltro de fibra de vidrio de 60 g/m <sup>2</sup> , de superficie no protegida.	6,08	39,435	m <sup>2</sup>	239,76
314	Lámina de betún modificado con elastómero SBS, UNE-EN 13707, LBM(SBS)-30/FP (140), con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 160 g/m <sup>2</sup> , de superficie no protegida.	5,02	1.152,520	m <sup>2</sup>	428,60

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

**COAMU**  
COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
52/15/2016  
Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ

Página: 10 - 38

 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Cuadro de materiales

315	Lámina de betún modificado con elastómero SBS, UNE-EN 13707, LBM(SBS)-40/FP (140), con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 150 g/m <sup>2</sup> , de superficie no protegida.	6,95	1.544,928	m <sup>2</sup>	10.737,25
316	Banda de refuerzo de betún modificado con elastómero SBS LBM - 30 - FP, UNE-EN 13707, de 33 cm de ancho, masa nominal 3 kg/m <sup>2</sup> , con armadura de fibra de polipropileno de 160 g/m <sup>2</sup> , acabada con film plástico en ambas caras.	3,21	17,925	m	57,54
317	Lámina drenante nodular, de polietileno de alta densidad, con nódulos de 7,3 mm de altura, resistencia a la compresión 180 ± 20% kN/m <sup>2</sup> según UNE-EN ISO 604 y capacidad de drenaje 4,8 l/(s·m).	2,78	915,552	m <sup>2</sup>	2.545,23
318	Lámina drenante nodular, de polietileno de alta densidad, con nódulos de 7,3 mm de altura, con geotextil de polipropileno de 120 g/m <sup>2</sup> incorporado, resistencia a la compresión 180 ± 20% kN/m <sup>2</sup> según UNE-EN ISO 604 y capacidad de drenaje 5 l/(s·m).	4,77	188,771	m <sup>2</sup>	900,44
319	Fijaciones para lámina drenante.	0,13	1.029,660	Ud	133,86
320	Sumidero de caucho EPDM, de salida vertical, de 80 mm de diámetro, con rejilla plana de caucho EPDM.	11,54	28,000	Ud	323,12
321	Perfil metálico de coronación de láminas drenantes de nódulos.	1,15	51,483	m	59,21
322	Lámina de betún modificado con elastómero SBS LBM(SBS)-50/G-FP (150R), UNE-EN 13707, con armadura de fieltro de poliéster reforzado y estabilizado de 150 g/m <sup>2</sup> , con autoprotección mineral.	8,91	87,550	m <sup>2</sup>	780,07
323	Perfil de chapa de acero galvanizado, para encuentros de la impermeabilización con paramentos verticales.	0,83	175,100	m	145,33
324	Lámina impermeabilizante flexible tipo EVAC, compuesta de una doble hoja de poliolefina termoplástica con acetato de vinil etileno, con ambas caras revestidas de fibras de poliéster no tejidas, de 0,8 mm de espesor y 600 g/m <sup>2</sup> , según UNE-EN 13956.	9,48	7,000	m <sup>2</sup>	66,36
325	Cartucho de masilla de poliuretano, de 310 cm <sup>3</sup> .	3,85	29,767	Ud	114,60
326	Fondo de juntas para sellado en cordones de polietileno expandido, UNE 104233, de 30 mm de diámetro, para limitar la profundidad de la junta de dilatación.	0,28	32,655	m	9,14
327	Cartucho de masilla de silicona neutra para sellado de carpintería exterior.	2,38	12,435	Ud	29,60
328	Cinta autoadhesiva para sellado de juntas.	0,30	362,471	m	108,74
329	Panel de lana mineral natural (LMN), no revestido, suministrado en rollos, Ultracoustic R "KNAUF INSULATION", de 45 mm de espesor, según UNE-EN 13162, resistencia térmica 1,2 (m <sup>2</sup> K)/W, conductividad térmica 0,037 W/(mK), Euroclase A1 de reacción al fuego, con código de designación MW-EN 13162-T2-AFr5, de aplicación como aislante térmico y acústico en tabiques y trasdosados de yeso laminado, cerramientos verticales y particiones de fábrica.	3,12	372,803	m <sup>2</sup>	1.237,24/05/2016


**COAMU**  
 COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
 REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
 Visado Telemático

1.237,24/05/2016  
 180844/21814  
 MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ

Página: 11 - 38


 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Cuadro de materiales

330	Filtro aislante de lana de roca volcánica, según UNE-EN 13162, revestido por una de sus caras con un complejo de papel kraft con polietileno que actúa como barrera de vapor, de 80 mm de espesor, resistencia térmica 1,9 (m <sup>2</sup> K)/W, conductividad térmica 0,042 W/(mK).	2,58	960,000	m <sup>2</sup>	2.476,80
331	Panel rígido de lana de roca soldable, de alta densidad, según UNE-EN 13162, revestido con oxiasfalto y film de polipropileno termofusible, de 50 mm de espesor, resistencia térmica >= 1,25 (m <sup>2</sup> K)/W, conductividad térmica 0,039 W/(mK).	5,99	327,831	m <sup>2</sup>	1.963,71
332	Mortero de lana de roca blanca "ISOVER" para protección pasiva contra el fuego mediante proyección, con recubrimiento medio de 10 mm de espesor, resistencia térmica 0,79 (m <sup>2</sup> K)/W, conductividad térmica 0,038 W/(mK).	1,52	412,000	m <sup>2</sup>	626,24
333	Adhesivo a base de silicatos, de fraguado lento, para encolado de piezas de lanas minerales, entre ellas y a soportes de acero, en instalaciones sometidas a altas temperaturas o elementos de protección pasiva contra incendios	3,84	11,200	kg	43,01
334	Pasta acuosa, de alta elasticidad y ligeramente intumesciente, de color blanco, para revestimientos ignífugos sobre soportes de lana de roca (paneles, coquillas) o cables en sistemas de sellado de penetraciones.	16,95	9,000	kg	152,55
335	Panel de espuma de poliisocianurato soldable, de 40 mm de espesor, resistencia térmica 1,38 (m <sup>2</sup> K)/W, protegido superiormente con oxiasfalto e inferiormente con velo de vidrio.	9,75	37,653	m <sup>2</sup>	367,12
336	Panel rígido de poliestireno expandido, según UNE-EN 13163, mecanizado lateral recto, de 20 mm de espesor, resistencia térmica 0,55 (m <sup>2</sup> K)/W, conductividad térmica 0,036 W/(mK), para junta de dilatación.	1,02	19,234	m <sup>2</sup>	19,62
337	Inyección de Poliuretano proyectado de 60 mm de espesor, resistencia térmica 0,85 (m <sup>2</sup> K)/W, conductividad térmica 0,034 W/(mK), 200 kPa de resistencia a compresión, factor de resistencia a la difusión del vapor de agua 150, calor específico 1400 J/kgK, Euroclase E de reacción al fuego.	11,31	1.244,171	m <sup>2</sup>	14.071,57
338	Panel rígido de poliestireno extruido, según UNE-EN 13164, de superficie lisa y mecanizado lateral recto, de 40 mm de espesor, resistencia a compresión >= 300 kPa, resistencia térmica 1,2 (m <sup>2</sup> K)/W, conductividad térmica 0,034 W/(mK), Euroclase E de reacción al fuego, con código de designación XPS-EN 13164-T1-CS(10/Y)300-DLT(2)5-DS(TH)-WL(T)0,7-W D(V)3-FT2.	8,41	951,487	m <sup>2</sup>	8.002,01
339	Film de polietileno de 0,20 mm de espesor.	0,15	951,487	m <sup>2</sup>	142,72
340	Baldosa cerámica de gres rústico 2/0/-/, 30x30 cm, 6,00 €/m <sup>2</sup> , según UNE-EN 14411.	6,06	1.205,400	m <sup>2</sup>	7.304,72
341	Baldosa cerámica de gres rústico 3/0/-/, 30x30 cm, 6,00 €/m <sup>2</sup> , según UNE-EN 14411.	6,00	464,553	m <sup>2</sup>	2.787,32
342	Baldosa cerámica de gres rústico 4/3/-/E, 20x20 cm, 8,00 €/m <sup>2</sup> , según UNE-EN 14411.	6,08	1.167,831	m <sup>2</sup>	7.100,41
343	Baldosa cerámica de baldosín catalán, acabado mate o natural, 8,00 €/m <sup>2</sup> , según UNE-EN 14411.	6,08	1.167,831	m <sup>2</sup>	7.100,41
344	Baldosa cerámica de gres esmaltado, 8,00 €/m <sup>2</sup> , según UNE-EN 14411.	6,08	1.167,831	m <sup>2</sup>	7.100,41

COAMU VISADO 24/05/2016  
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS 180844/21814  
 REGIÓN DE MURCIA 7 Visado Telemático 97,27  
 MPPG

Autores: RAFFAELE PEREZ



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Cuadro de materiales

345	Baldosa de hormigón para exteriores, acabado superficial de la cara vista: bajorrelieve sin pulir, clase resistente a flexión T, clase resistente según la carga de rotura 4, clase de desgaste por abrasión H, formato nominal 30x30x4 cm, color gris, según UNE-EN 1339, con resistencia al deslizamiento/resbalamiento (índice USRV) > 45.	6,81	182,007 m <sup>2</sup>	1.239,47
346	Baldosa de mármol nacional, Crema Levante pulido, 60x40x2 cm, según UNE-EN 12058.	21,16	2,100 m <sup>2</sup>	44,44
347	Bordillo recto de hormigón, monocapa, con sección normalizada peatonal A1 (20x14) cm, clase climática B (absorción <=6%), clase resistente a la abrasión H (huella <=23 mm) y clase resistente a flexión S (R-3,5 N/mm <sup>2</sup> ). Longitud de bordillo 50 cm, según UNE-EN 1340 y UNE 127340.	1,88	242,676 Ud	456,23
348	Huella para peldaño de gres esmaltado, 8,00 €/m.	7,72	96,000 m	741,12
349	Tabica para peldaño de gres esmaltado, 8,00 €/m.	7,72	96,000 m	741,12
350	Huella para peldaño recto de mármol nacional, Crema Levante, longitud hasta 100 cm y 3 cm de espesor, cara y cantos pulidos.	8,20	21,000 Ud	172,20
351	Tabica para peldaño de mármol nacional, Crema Levante, hasta 100 cm de largo por 16 cm de ancho y 2 cm de espesor, pulida.	6,15	21,000 Ud	129,15
352	Rodapié cerámico de gres esmaltado, 7 cm, 3,00 €/m.	2,89	24,000 m	69,36
353	Rodapié cerámico de gres rústico, 7 cm, 3,00 €/m.	2,28	444,888 m	1.014,34
354	Rodapié de mármol nacional, Crema Levante, 7x1 cm, cara y cantos pulidos.	1,06	4,000 m	4,24
355	Zanquín cerámico de gres esmaltado, 420x180 mm, 5,00 €/m.	4,82	40,320 m	194,34
356	Zanquín de mármol nacional, Crema Levante, de dos piezas, 37x7x2 cm, cara y cantos pulidos.	2,42	21,000 Ud	50,82
357	Baldosa cerámica de azulejo liso 1/0/-/-, 15x15 cm, 8,00 €/m <sup>2</sup> , según UNE-EN 14411.	7,98	476,606 m <sup>2</sup>	3.803,32
358	Baldosa cerámica de azulejo liso 1/0/-/-, 20x20 cm, 8,00 €/m <sup>2</sup> , según UNE-EN 14411.	7,77	52,500 m <sup>2</sup>	407,93
359	Cantonera de PVC en esquinas alicatadas.	1,00	251,955 m	251,96
360	Encimera de granito nacional, Blanco Cristal pulido, de 2 cm de espesor.	139,32	4,616 m <sup>2</sup>	643,10
361	Formación de hueco con los cantos pulidos, en encimera de granito.	39,93	3,000 Ud	119,79
362	Material auxiliar para anclaje de encimera.	8,04	7,100 Ud	57,08
363	Formación de canto simple recto con los bordes ligeramente biselados en encimera de piedra natural.	5,12	10,700 m	54,78
364	Formación de canto recto en copete de piedra natural, para el encuentro entre la encimera y el paramento vertical.	3,78	7,100 m	26,84
365	Baldosa cerámica de gres porcelánico, estilo textil "PORCELANATTO", capacidad de absorción de agua E<0,5%, grupo Bla, 60x60 cm, según UNE-EN 14411, con proceso de rectificado y mecanizado de bordes; incluso p/p de elementos de anclaje (grapas Omega) y ele	37,93	73,820 m <sup>2</sup>	2.989,64
366	Albardilla de hormigón polímero, color gris, diseño a dos aguas, para cubrición de muros, de 14x2,5 cm, con goterón y anclaje metálico de acero inoxidable.	10,31	27,016 m	278,53

37,93 73,820 m<sup>2</sup> 2.989,64  
 24/05/2016  
 COAMU VISADO 180844/21814  
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGION DE MURCIA Visado Telemático MMPG  
 Autores: RAFFAELE PEREZ 27,016 m 278,53

Página: 13 - 38

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Cuadro de materiales

367	Albardilla de hormigón polímero, color gris, diseño a dos aguas, para cubrición de muros, de 25x2,5 cm, con goterón y anclaje metálico de acero inoxidable.	15,73	40,172 m	631,91
368	Tubo de aluminio natural flexible, de 110 mm de diámetro, incluso p/p de codos, derivaciones, manguitos y piezas especiales.	2,34	6,000 m	14,04
369	Dintel metálico de chapa de acero S275JR de 2,5 mm de espesor, de 300 mm de anchura, acabado lacado con pintura de poliéster para exteriores. Incluso p/p de tirantes de pletina y tornillería.	28,47	75,740 m	2.156,32
370	Vierteaguas de hormigón polímero de superficie pulida, plano de 18x2,5 cm, con goterón inferior, base con grava y anclajes de acero inoxidable.	13,36	148,428 m	1.983,00
371	Perfil de espuma de polietileno, de 6 mm de diámetro, para relleno de juntas.	0,30	12,568 m	3,77
372	Bote de masilla de poliuretano impermeable (310 cm³).	3,99	9,436 Ud	37,65
373	Bote de imprimación para masillas (250 cm³).	4,07	4,819 Ud	19,61
374	Adhesivo cementoso flexible y de gran adherencia.	0,38	246,403 kg	93,63
375	Remate de balcón de mármol Blanco Macael, hasta 20 cm de anchura y 2 cm de espesor, con goterón, cara y canto recto pulidos, según UNE-EN 771-6.	11,72	7,707 m	90,33
376	Placa alveolar traslúcida, de policarbonato celular, espesor 10 mm, incolora.	21,77	9,450 m²	205,73
377	Perfilería universal de aluminio, con gomas de neopreno, para cierres de juntas entre placas de policarbonato celular en lucernarios.	9,24	36,000 m	332,64
378	Material auxiliar para montaje de placas de policarbonato celular en lucernarios.	1,04	27,000 Ud	28,08
379	Repercusión por m² de lucernario a cuatro aguas con una luz máxima entre 3 y 8 m de la estructura autoportante formada por perfilera de aluminio extrusionada con aleación 6063 y tratamiento térmico T-5.	83,72	9,000 m²	753,48
380	Repercusión por m² de lucernario a cuatro aguas con una luz máxima entre 3 y 8 m de los elementos de remate, tornillería y piezas de anclaje del lucernario.	28,33	9,000 m²	254,97
381	Doble acristalamiento estándar, conjunto formado por vidrio exterior Float incoloro de 4 mm, cámara de aire deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, de 6 mm, y vidrio interior Float incoloro de 4 mm de espesor.	14,66	6,640 m²	97,34
382	Doble acristalamiento estándar, conjunto formado por vidrio exterior Float incoloro de 6 mm, cámara de aire deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, de 8 mm, y vidrio interior Float incoloro de 6 mm de espesor.	25,13	77,749 m²	1.953,83
383	Cartucho de silicona sintética incolora de 310 ml (rendimiento aproximado de 12 m por cartucho).	1,84	48,653 Ud	89,52
384	Material auxiliar para la colocación de vidrios.	0,90	33,885 Ud	80,53
385	Preferco de madera de pino, 90x35 mm, para puerta de una hoja, con elementos de fijación.	13,18	9,000 Ud	247,05


**COAMU**  
 COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
 REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
 Visado Telemático

24/05/2016  
 180844/21814  
 369,04 MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ

Página: 14 - 38

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Cuadro de materiales

386	Preferco de madera de pino, 90x35 mm, para puerta de dos hojas, con elementos de fijación.	15,14	4,000	Ud	60,56
387	Galce de MDF, con revestimiento de melamina, color rojo, 90x20 mm.	2,54	165,400	m	420,12
388	Tapajuntas de MDF, con revestimiento de melamina, color rojo, 70x10 mm.	1,02	336,800	m	343,54
389	Puerta de paso ciega, de 203x82,5x3,5 cm, con tablero hueco liso, formado por alma alveolar de papel kraft y chapado de tablero de fibras, acabado con revestimiento de melamina, color rojo.	34,61	28,000	Ud	969,08
390	Puerta de paso ciega, de 203x72,5x3,5 cm, con tablero hueco liso, formado por alma alveolar de papel kraft y chapado de tablero de fibras, acabado con revestimiento de melamina, color rojo.	33,35	2,000	Ud	66,70
391	Puerta de paso ciega, de 203x62,5x3,5 cm, con tablero hueco liso, formado por alma alveolar de papel kraft y chapado de tablero de fibras, acabado con revestimiento de melamina, color rojo.	31,52	6,000	Ud	189,12
392	Ventana de cubierta, con apertura giratoria de accionamiento manual mediante barra de maniobra, de 114x118 cm, realizada en madera de pino, acabado barnizado, con acristalamiento aislante (vidrio interior de 4 mm de baja emisividad, cámara de aire rellena de gas argón de 16 mm y vidrio exterior de 4 mm).	306,30	1,000	Ud	306,30
393	Cerco de estanqueidad de aluminio para ventanas de cubierta, de 114x118 cm, color gris, para tejado ondulado de teja, fibrocemento o materiales similares con pendientes superiores a 15°.	74,45	1,000	Ud	74,45
394	Juego de manivela y escudo ancho de acero inoxidable Marino AISI 316L, serie básica, para puerta de paso interior.	50,78	36,000	Ud	1.828,08
395	Pernio de 100x58 mm, con remate, en acero inoxidable Marino AISI 316L, para puerta de paso interior.	5,06	108,000	Ud	546,48
396	Tornillo de acero 19/22 mm.	0,02	648,000	Ud	12,96
397	Cerradura de embutir, frente, accesorios y tornillos de atado, para puerta de paso interior, según UNE-EN 12209.	8,56	32,000	Ud	273,92
398	Celosía de lamas fijas de aluminio lacado color.	40,50	16,320	m <sup>2</sup>	660,96
399	Persiana de lamas enrollables de PVC, accionamiento manual mediante cinta y recogedor, en carpintería de aluminio, incluso p/p de compacto incorporado (monoblock). Según UNE-EN 13659.	20,14	7,260	m <sup>2</sup>	146,22
400	Persiana de lamas enrollables de PVC, accionamiento manual mediante cinta y recogedor, en carpintería de aluminio, incluso p/p de compacto térmico incorporado (monoblock). Según UNE-EN 13659.	20,65	94,623	m <sup>2</sup>	1.953,96
401	Premarco de aluminio de 30x20x1,5 mm, ensamblado mediante escuadras y provisto de patillas para la fijación del mismo a la obra.	341	254,600	m	868,19


**COAMU**  
 COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
 REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
 Visado Telemático

24/05/2016  
 180844/21814  
 MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ

Página: 15 - 38


 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Cuadro de materiales

402	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de marco de ventana, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta central de estanqueidad, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	8,71	165,200 m	1.438,89
403	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de marco de puerta, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta central de estanqueidad, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	14,43	43,200 m	623,38
404	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de hoja de ventana, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso juntas de estanqueidad de la hoja y junta exterior del acristalamiento, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	11,75	206,400 m	2.425,20
405	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de hoja de puerta, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso juntas de estanqueidad de la hoja y junta exterior del acristalamiento, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	19,14	62,100 m	1.188,59
406	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de junquillo, gama básica, incluso junta interior del cristal y parte proporcional de grapas, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	1,92	15,600 m	29,95
407	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de junquillo, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta interior del cristal y parte proporcional de grapas, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	1,48	298,140 m	441,25
408	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de inversora, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta central de estanqueidad, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	10,26	36,270 m	372,13
409	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de zócalo, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta exterior del cristal, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	23,11	7,240 m	167,32
410	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de portafelpudo, gama alta, incluso felpudo, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	2,62	8,480 m	22,22
411	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de pilastra de ventana, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso juntas centrales de estanqueidad, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	13,38	1,550 m	20,74
412	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de pilastra de puerta, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso juntas centrales de estanqueidad, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	16,19	2,210 m	35,78
413	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de marco lateral sin guía de persiana, gama básica, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	4,80	12,000 m	57,60
414	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de marco lateral sin guía de persiana, gama alta, con rotura de puente térmico, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	26,93	12,000 m	323,16

**COAMU**  
 COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
 REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
 Visado Telemático  
 24/05/2016  
 180844/21814  
 MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ

Página: 16 - 38

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Cuadro de materiales

415	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de marco guía superior, gama básica, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	6,11	5,500 m	33,61
416	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de marco guía superior, gama alta, con rotura de puente térmico, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	34,58	8,700 m	300,85
417	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de marco guía inferior, gama básica, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	8,73	5,500 m	48,02
418	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de marco guía inferior, gama alta, con rotura de puente térmico, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	33,34	8,700 m	290,06
419	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de hoja horizontal, gama básica, incluso junta exterior del cristal y felpas, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	4,93	10,900 m	53,74
420	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de hoja horizontal, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta exterior del cristal y felpas, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	24,47	17,300 m	423,33
421	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de hoja vertical lateral, gama básica, incluso junta exterior del cristal y felpas, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	5,45	11,500 m	62,68
422	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de hoja vertical lateral, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta exterior del cristal y felpas, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	24,47	11,500 m	281,41
423	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de hoja vertical central, gama básica, incluso junta exterior del cristal y felpa, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	5,39	11,500 m	61,99
424	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de hoja vertical central, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta exterior del cristal y felpa, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	24,47	11,500 m	281,41
425	Guía de persiana de aluminio anodizado natural, con rotura de puente térmico, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD) que garantiza el espesor y la calidad del proceso de anodizado.	8,62	118,600 m	1.022,33
426	Guía de persiana de aluminio anodizado natural, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD) que garantiza el espesor y la calidad del proceso de anodizado.	6,92	12,000 m	83,04
427	Kit compuesto por escuadras, tapas de condensación y salida de agua, y herrajes de ventana corredera de dos hojas.	9,86	10,000 Ud	98,60
428	Kit compuesto por escuadras, tapas de condensación y salida de agua, y herrajes de ventana practicable de apertura hacia el interior de una hoja.			

9 de 2000 Ud

COAMU  
 COLEGIO OFICIAL DE  
 ARQUITECTOS  
 REGIÓN DE MURCIA

24/05/2016  
 19:56  
 180844/21814  
 MMPG

**VISADO**  
 Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ

Página: 17 - 38

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Cuadro de materiales

429	Kit compuesto por escuadras, tapas de condensación y salida de agua, y herrajes de ventana practicable de apertura hacia el interior de dos hojas.	14,20	22,000	Ud	312,40
430	Kit compuesto por escuadras, tapas de condensación y salida de agua, y herrajes de puerta practicable de apertura hacia el interior de una hoja.	11,31	3,000	Ud	33,93
431	Kit compuesto por escuadras, tapas de condensación y salida de agua, y herrajes de puerta practicable de apertura hacia el interior de dos hojas.	15,99	5,000	Ud	79,95
432	Kit compuesto por escuadras, tapas de condensación y salida de agua, y herrajes de ventana abatible de una hoja.	12,60	6,000	Ud	75,60
433	Repercusión, por m <sup>2</sup> de reja, de elementos de fijación sobre hormigón: tacos de expansión de acero, tornillos especiales y pasta química.	3,08	107,360	Ud	330,67
434	Repercusión, por m de barandilla, de elementos de fijación sobre obra de fábrica: tacos y tornillos de acero.	2,09	148,960	Ud	311,33
435	Cerradura y bisagras para reja metálica practicable.	34,77	73,927	Ud	2.570,44
436	Tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm.	0,26	3.446,484	m	896,09
437	Tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 60x60x1,5 mm.	1,83	213,158	m	390,08
438	Celosía de lamas fijas de acero galvanizado, con plegadura sencilla en los bordes, incluso p/p de soportes del mismo material y patillas para anclaje a paramentos.	82,17	64,831	m <sup>2</sup>	5.327,16
439	Barandilla metálica de tubo hueco de acero laminado en frío de 90 cm de altura, con bastidor sencillo formado por barandal superior de 100x40x2 mm, que hace de pasamanos, y barandal inferior de 80x40x2 mm; montantes verticales de 80x40x2 mm dispuestos cada 120 cm y barrotes verticales de 20x20x1 mm, colocados cada 12 cm y soldados entre sí, para una escalera de ida y vuelta, de dos tramos rectos con meseta intermedia.	53,75	72,760	m	3.910,85
440	Pasamanos metálico formado por tubo hueco de acero de 50 mm de diámetro, con patillas de sujeción de redondo liso macizo de 16 mm de diámetro cada 50 cm, para una escalera de tres tramos rectos con mesetas intermedias.	17,20	19,200	m	330,24
441	Equipo de motorización para apertura y cierre automático, de puerta de garaje seccional.	426,89	1,000	Ud	426,89
442	Accesorios (cerradura, pulsador, emisor, receptor y fotocélula) para automatización de puerta de garaje.	315,37	1,000	Ud	315,37
443	Motor electrico directo a eje, modelo PORTIS RC 810Wattios y con desbloqueo mecánico de emergencia, mediante reductora sin-fin-corona, cuadro todas las lógicas de funcionamiento modelo EP-1 con autotest (supervisado)..	387,47	11,000	Ud	4.262,17
444	Pulsador de emergencia rojo en el teclado PE	14,11	11,000	Ud	155,21
445	Amperstop máximo 150 newton de empuje como obliga la ley. AS-1	32,60	11,000	Ud	358,60
446	Fotocélula de seguridad polarizada CG-25 polarizada y con auto test..	59,83	22,000	Ud	1.316,26
447	Pulsador de subida y bajada.	35,80	9,000	Ud	322,20

COAMU VISADO 24/05/2016  
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS 1.316,26  
 REGIÓN DE MURCIA 180844/21814  
 Visado Telemático 394,57 MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Cuadro de materiales

448	Paracaidas a cada cable de sustentación y sellamiento de los laterales y la parte superior e inferior con juntas de neopreno negro para estanqueidad.	9,74	11,000	Ud	107,14
449	Puerta cortafuegos pivotante homologada, EI2 30-C5, según UNE-EN 1634-1, de una hoja de 63 mm de espesor, 1100x2000 mm de luz y altura de paso, para un hueco de obra de 1200x2050 mm, acabado galvanizado con tratamiento antihuellas formada por 2 chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra, incluso tres bisagras de doble pala regulables en altura, soldadas al marco y atornilladas a la hoja, según UNE-EN 1935, cerradura embutida de cierre a un punto, escudos, cilindro, llaves y manivelas antienganche RF de nylon color negro.	289,53	1,000	Ud	289,53
450	Puerta cortafuegos pivotante homologada, EI2 60-C5, según UNE-EN 1634-1, de una hoja de 63 mm de espesor, 800x2000 mm de luz y altura de paso, para un hueco de obra de 900x2050 mm, acabado galvanizado con tratamiento antihuellas formada por 2 chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra, incluso tres bisagras de doble pala regulables en altura, soldadas al marco y atornilladas a la hoja, según UNE-EN 1935, cerradura embutida de cierre a un punto, escudos, cilindro, llaves y manivelas antienganche RF de nylon color negro.	223,70	15,000	Ud	3.355,50
451	Puerta cortafuegos pivotante homologada, EI2 60-C5, según UNE-EN 1634-1, de dos hojas de 63 mm de espesor, 1200x2000 mm de luz y altura de paso, para un hueco de obra de 1300x2050 mm, acabado galvanizado con tratamiento antihuellas formada por 2 chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra, incluso seis bisagras de doble pala regulables en altura, soldadas al marco y atornilladas a la hoja, según UNE-EN 1935, cerradura embutida de cierre a un punto, escudos, cilindro, llaves y manivelas antienganche RF de nylon color negro.	456,86	1,000	Ud	456,86

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		
		Página: 19 - 38
El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto		

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Cuadro de materiales

452	Puerta cortafuegos pivotante homologada, EI2 60-C5, según UNE-EN 1634-1, de dos hojas de 63 mm de espesor, 1300x2000 mm de luz y altura de paso, para un hueco de obra de 1400x2050 mm, acabado galvanizado con tratamiento antihuellas formada por 2 chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra, incluso seis bisagras de doble pala regulables en altura, soldadas al marco y atornilladas a la hoja, según UNE-EN 1935, cerradura embutida de cierre a un punto, escudos, cilindro, llaves y manivelas antienganche RF de nylon color negro.	462,74	3,000	Ud	1.388,22
453	Puerta cortafuegos pivotante homologada, EI2 60-C5, según UNE-EN 1634-1, de dos hojas de 63 mm de espesor, 1500x2000 mm de luz y altura de paso, para un hueco de obra de 1600x2050 mm, acabado galvanizado con tratamiento antihuellas formada por 2 chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra, incluso seis bisagras de doble pala regulables en altura, soldadas al marco y atornilladas a la hoja, según UNE-EN 1935, cerradura embutida de cierre a un punto, escudos, cilindro, llaves y manivelas antienganche RF de nylon color negro.	483,02	2,000	Ud	966,04
454	Puerta cortafuegos pivotante homologada, EI2 90-C5, según UNE-EN 1634-1, de una hoja de 63 mm de espesor, 800x2000 mm de luz y altura de paso, para un hueco de obra de 900x2050 mm, acabado lacado en color blanco formada por 2 chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra, incluso tres bisagras de doble pala regulables en altura, soldadas al marco y atornilladas a la hoja, según UNE-EN 1935, cerradura embutida de cierre a un punto, escudos, cilindro, llaves y manivelas antienganche RF de nylon color negro.	262,77	6,000	Ud	1.576,62
455	Cierrapuertas para uso moderado de puerta cortafuegos de una hoja, según UNE-EN 1154.	73,73	22,000	Ud	1.622,06
456	Cierrapuertas para uso moderado de puerta cortafuegos de dos hojas, según UNE-EN 1154.	64,61	12,000	Ud	775,32
457	Selector de cierre para asegurar el adecuado cerrado de las puertas para puerta cortafuegos de dos hojas, según UNE-EN 1158.	38,93	6,000	Ud	233,58
458	Barra antipánico para puerta cortafuegos de una hoja, según UNE-EN 1125, incluso tapa ciega para la cara exterior de la puerta.	68,67	1,000	Ud	686,70
459	Barra antipánico para puerta cortafuegos de dos hojas, según UNE-EN 1125, incluso manivela antienganche para la cara exterior de la puerta.	135,76	2,000	Ud	271,52

**COAMU**  
 COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
 REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
 Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ

6867 / 13576

24/05/2016  
 180844/21814  
 MMPG

271,52

Página: 20 - 38

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Cuadro de materiales

460	Puerta de entrada de una hoja de 52 mm de espesor, 890x2040 mm de luz y altura de paso, acabado pintado con resina de epoxi en color a elegir de la carta RAL formada por dos chapas de acero galvanizado de 1 mm de espesor, plegadas, troqueladas con un cuarterón superior y otro inferior a dos caras, ensambladas y montadas, con cámara intermedia rellena de poliuretano, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con garras de anclaje a obra, dos fijos laterales con portillas, premarco de acero galvanizado con garras de anclaje a obra y tapajuntas, incluso bisagras de acero latonado con regulación en las tres direcciones, según UNE-EN 1935, bulones antipalanca, mirilla, cerradura de seguridad embutida con tres puntos de cierre, cilindro de latón con llave, escudo de seguridad tipo roseta y pomo tirador para la parte exterior y escudo y manivela de latón para la parte interior.	868,69	1,000	Ud	868,69
461	Puerta con muelles de compensación con carriles horizontales y verticales RD-310 para intensidad ciclos y para desplazamiento de los paneles tipo sandwich con DM y soportado por trenes de ruedas abisagradas, muelles antirotura-caída.	1.753,79	11,000	Ud	19.291,69
462	Ventanas de metraquilato transparente a la altura de una persona.	98,45	33,000	Ud	3.248,85
463	Ventana modelo Cuarterón, rectangular, color blanco, con cruz tipo bisel, con acabado visto en la cara interior, para puerta "NORPA".	111,41	33,000	Ud	3.676,53
464	Rejilla de ventilación de chapa, 200x200 mm, para puerta seccional "NORPA" para garaje de uso residencial.	20,05	22,000	Ud	441,10
465	Conjunto de cerradura interior-exterior para puerta seccional "NORPA" para garaje de uso residencial.	126,95	11,000	Ud	1.396,45
466	Puerta seccional para garaje, formada por panel acanalado de aluminio relleno de poliuretano, 350x250 cm, acabado en blanco, incluso complementos. Según UNE-EN 13241-1.	1.468,95	1,000	Ud	1.468,95
467	Puerta de paso de una hoja de 38 mm de espesor, 900x2045 mm de luz y altura de paso, acabado galvanizado formada por dos chapas de acero galvanizado de 0,5 mm de espesor con rejillas de ventilación troqueladas en la parte superior e inferior, de 200x250 mm cada una, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia rellena de poliuretano, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con garras de anclaje a obra, incluso bisagras soldadas al cerco y remachadas a la hoja, cerradura embutida de cierre a un punto, cilindro de latón con llave, escudos y manivelas de nylon color negro.	90,84	1,000	Ud	90,84
468	Esmalte sintético brillante para exterior a base de resinas alquídicas y pigmentos, exento de plomo, color blanco, aplicado con brocha, rodillo o pistola.	17,93	31,078	l	557,23
469	Esmalte sintético, color rojo RAL 3000, para aplicar sobre superficies metálicas, aspecto brillante.				
470	Imprimación de secado rápido, formulada con resinas alquídicas modificadas y fosfato de zinc.				

674 2.303 kg 24/05/2016  
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VISADO 1889  
 REGIÓN DE MURCIA Visado Telemático 180844/21814 MMPG  
 608 Autores: RAFFAELE PEREZ 4.329,80

Página: 21 - 38

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Cuadro de materiales

471	Imprimación antioxidante con poliuretano.	8,40	1,319 kg	11,08
472	Imprimación SHOP-PRIMER a base de resinas pigmentadas con óxido de hierro rojo, cromato de zinc y fosfato de zinc.	3,21	40,968 kg	131,51
473	Imprimación de secado rápido, con propiedades anticorrosivas sobre metales no féreos, aluminio, hierro galvanizado, madera en interiores y PVC, color blanco, acabado semimate, aplicado con brocha, rodillo o pistola.	14,87	30,320 l	450,86
474	Pintura plástica para exterior a base de un copolímero acrílico-vinílico, impermeable al agua de lluvia y permeable al vapor de agua, antimoho, color blanco, acabado mate, aplicada con brocha, rodillo o pistola.	9,46	91,520 l	865,78
475	Pintura autolimpiable a base de resinas de Pliolite y disolventes orgánicos, resistente a la intemperie, agua de lluvia, ambientes marinos y lluvia ácida, color blanco, acabado mate, aplicada con brocha, rodillo o pistola.	11,36	91,520 l	1.039,67
476	Plaste.	2,20	138,803 kg	305,37
477	Pasta temple blanco.	0,28	1.258,793 kg	352,46
478	Pasta temple blanco más color.	0,32	129,240 kg	41,36
479	Cinta adhesiva de pintor.	0,15	1.859,936 m	278,99
480	Revestimiento de naturaleza sintético mineral mortero acrílico Weber.tene Classic "WEBER CEMARKSA", de 2 a 3 mm de espesor, color tierra, acabado gota planchada, compuesto de resinas acrílicas, cargas y pigmentos minerales y aditivos orgánicos e inorgánicos.	3,49	3.188,460 kg	11.127,73
481	Mortero monocapa para la impermeabilización y decoración de fachadas, acabado raspado, color rojo, compuesto de cementos, aditivos, resinas sintéticas y cargas minerales, tipo OC CSIII W2, según UNE-EN 998-1.	0,40	8.051,840 kg	3.220,74
482	Junquillo de PVC.	0,27	377,430 m	101,91
483	Malla de fibra de vidrio, de 10x10 mm de luz, antiálcalis, de 200 a 250 g/m <sup>2</sup> de masa superficial y 750 a 900 micras de espesor, con 25 kp/cm <sup>2</sup> de resistencia a tracción, para armar morteros monocapa.	1,83	105,680 m <sup>2</sup>	193,39
484	Perfil de PVC rígido para formación de aristas en revestimientos de mortero monocapa.	0,27	629,050 m	169,84
485	Guardavivos de plástico y metal, estable a la acción de los sulfatos.	0,13	5,160 m	0,67
486	Llave de regulación de 1/2" con filtro desmontable, para inodoro, Aero "NOKEN", acabado cromado.	4,90	8,000 Ud	39,20
487	Manguito elástico acodado con junta, para vertedero.	7,90	3,000 Ud	23,70
488	Desagüe curvo registrable con sifón botella para lavadero.	1,94	2,000 Ud	3,88
489	Válvula sifónica para plato de ducha, con rejilla de acero.	3,76	1,000 Ud	3,76
490	Inodoro de porcelana sanitaria, con tanque bajo, serie básica, color blanco, con asiento y tapa lacados, mecanismo de descarga de 3/6 litros, con juego de fijación y codo de evacuación, según UNE-EN 997.	97,25	8,000 Ud	778,00
491	Lavadero de gres esmaltado, modelo Henares "ROCA", color blanco, de 600x390x360 mm, según UNE 67001.	71,05	1,000 Ud	142,04

COAMU  
 COLEGIO OFICIAL DE  
 ARQUITECTOS  
 REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
 24/05/2016  
 180844/21814  
 142,04 MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ

Página: 22 - 38

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Cuadro de materiales

492	Mueble soporte de tablero aglomerado, color blanco, de 600x400x900 mm, para lavadero, modelo Henares "ROCA".	35,17	2,000 Ud	70,34
493	Llave de regulación de 1/2", para lavabo o bidé, acabado cromado.	9,60	26,000 Ud	249,60
494	Lavabo de porcelana sanitaria, con pedestal, serie básica, color blanco, de 650x510 mm, con juego de fijación, según UNE 67001.	40,14	6,000 Ud	240,84
495	Lavabo de porcelana sanitaria, sobre encimera, serie básica, color blanco, de 600x475 mm, con juego de fijación, según UNE 67001.	52,89	7,000 Ud	370,23
496	Plato de ducha acrílico gama básica, color, de 80x80 cm, con juego de desagüe.	134,03	1,000 Ud	134,03
497	Sifón curvo extensible, para lavabo, acabado cromo.	23,69	13,000 Ud	307,97
498	Vertedero de porcelana sanitaria esmaltada, para monobloque, modelo Garda "ROCA", color blanco, de 500x420 mm, con rejilla móvil de acero inoxidable y protector de PVC, rejilla de desagüe y sistema de fijación, según UNE 67001.	131,61	3,000 Ud	394,83
499	Material auxiliar para instalación de aparato sanitario.	0,78	18,500 Ud	14,43
500	Portarrollos de papel higiénico doméstico, con tapa, de acero inoxidable AISI 304, color cromo, de 132x132x80 mm.	19,65	8,000 Ud	157,20
501	Grifería con montura convencional para lavadero, serie básica, compuesta de caño giratorio superior, con aireador, según UNE-EN 200.	41,54	2,000 Ud	83,08
502	Llave de paso para lavadora o lavavajillas, para roscar, serie básica, de 1/2" de diámetro.	12,03	2,000 Ud	24,06
503	Grifería monomando con cartucho cerámico para ducha, serie básica, acabado cromado, compuesta de ducha teléfono flexible de 1,50/1,70 m y soporte articulado, según UNE-EN 200.	33,04	1,000 Ud	33,04
504	Grifo con montura convencional, serie Brava "ROCA", modelo 526166813, acabado cromo, de 144x60 mm, compuesto de caño fijo, con aireador y posibilidad de limitar el caudal, según UNE-EN 200.	17,89	3,000 Ud	53,67
505	Grifería temporizada para lavabo, serie básica, acabado cromo, compuesta de caño, aireador, fijación rápida, mezclador, posibilidad de limitar la temperatura y enlaces de alimentación flexibles.	59,39	13,000 Ud	772,07
506	Extractor de cocina, de dimensiones 218x127x304 mm, velocidad 2250 r.p.m., caudal de descarga libre 250 m³/h.	69,13	2,000 Ud	138,26
507	Regulador de velocidad por control de fase para ventiladores con motores monofásicos, para aplicación en pared. Según EN 60335 y EN 55014.	56,28	2,000 Ud	112,56
508	Sellador elástico de poliuretano monocomponente para juntas.	9,89	0,101 kg	1,00
509	Interruptor bipolar monobloc estanco para instalación en superficie (IP 55), color gris.	9,45	4,000 Ud	37,80
510	Pulsador para escalera, con marco, color gris.	5,24	3,000 Ud	15,72
511	Base de enchufe de 16 A 2P+T monobloc estanca, para instalación en superficie (IP 55), color gris.	6,64	6,000 Ud	39,84

**COAMU VISADO**  
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS  
 REGIÓN DE MURCIA  
 Visado Telemático  
 Autores: RAFFAELE PEREZ  
 27/05/2016  
 180844/21814  
 MMPG



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Cuadro de materiales

512	Luminaria de emergencia, con tubo lineal fluorescente, 6 W - G5, flujo luminoso 100 lúmenes, carcasa de 245x110x58 mm, clase II, IP 42, con baterías de Ni-Cd de alta temperatura, autonomía de 1 h, alimentación a 230 V, tiempo de carga 24 h.	14,72	153,000	Ud	2.252,16
513	Luminaria de emergencia, con tubo lineal fluorescente, 6 W - G5, flujo luminoso 310 lúmenes, carcasa de 245x110x58 mm, clase II, IP 42, con baterías de Ni-Cd de alta temperatura, autonomía de 1 h, alimentación a 230 V, tiempo de carga 24 h.	20,80	11,000	Ud	228,80
514	Luminaria de Exterior tipo downlight, de 2x26 W, portalámparas E 27, clase de protección I, grado de protección IP 65, aislamiento clase F.	75,93	3,000	Ud	227,79
515	Luminaria de empotrar modular, de 596x596x91 mm, para 3 lámparas, modelo Modular 3 TL "LAMP", con cuerpo de luminaria de chapa de acero lacado en color blanco y lamas transversales estriadas; reflector de aluminio brillante; b	56,96	44,000	Ud	2.506,24
516	Lámpara 26W	1,50	6,000	Ud	9,00
517	Luminaria de techo Downlight, de 81 mm de diámetro y 40 mm de altura, para 3 led de 1-20 W; aro embellecedor de aluminio inyectado, termoesmaltado, blanco; protección IP 20 y aislamiento clase F, incluso placa de led y convertidor electrónico.	73,96	58,000	Ud	4.289,68
518	Luminaria de techo Downlight, de 81 mm de diámetro y 40 mm de altura, para 3 led de 1-20 W; aro embellecedor de aluminio inyectado, termoesmaltado, blanco; protección IP 20 y aislamiento clase F, incluso placa de led y convertidor electrónico.	47,47	15,000	Ud	712,05
519	Aplique de pared, con cuerpo de luminaria formado por perfiles de aluminio extruido, termoesmaltado, blanco; reflector termoesmaltado blanco; difusor de policarbonato con chapa microperforada; protección IP 20, aislamiento clase F y rendimiento mayor del	33,20	3,000	Ud	99,60
520	Luminaria de techo de líneas rectas, de 1251x200x94 mm, para 2 lámparas fluorescentes TL de 36 W; cuerpo de luminaria de chapa de acero termoesmaltado en color blanco; reflector de aluminio especular; balasto magnético; protección IP 20.	56,96	11,000	Ud	626,56
521	Luminaria de techo de líneas rectas, de 1551x200x94 mm, para 2 lámparas fluorescentes TL de 58 W; cuerpo de luminaria de chapa de acero termoesmaltado en color blanco; reflector de aluminio especular; balasto magnético; protección IP 20.	61,71	20,000	Ud	1.234,20
522	Luminaria de techo de líneas rectas con distribución de luz asimétrica, de 1232x252x95 mm, para 1 lámpara fluorescente TL de 36 W; cuerpo de luminaria de chapa de acero termoesmaltado en color blanco; reflector asimétrico de aluminio; balasto magnético; protección IP 20.	37,98	12,000	Ud	455,76
523	Lamparas Led.	6,45	142,000	Ud	917,40
524	Tubo fluorescente TL de 36 W.	6,45	180,000	Ud	1.161,00
525	Tubo fluorescente TL de 58 W.	8,10	46,000	Ud	380,40
526	Lámpara Led	7,57	290,000	Ud	2.277,10


  
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MURCIA
   
 Región de Murcia, 10 de Mayo de 2016
   
 Autores: RAFFAELE PEREZ
   
 Fecha: 2016/05/10
   
 Página: 24 - 38
   
 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Cuadro de materiales

527	Material auxiliar para instalación de aparatos de iluminación.	0,85	90,000	Ud	76,50
528	Material auxiliar para instalación de aparatos de iluminación.	0,85	61,000	Ud	51,85
529	Material auxiliar para instalación de aparatos de iluminación.	0,85	15,000	Ud	12,75
530	Tubo curvable de PVC, corrugado, de color negro, de 20 mm de diámetro nominal, para canalización empotrada en obra de fábrica (paredes y techos). Resistencia a la compresión 320 N, resistencia al impacto 1 julio, temperatura de trabajo -5°C hasta 60°C, con grado de protección IP 545 según UNE 20324, no propagador de la llama. Según UNE-EN 61386-1 y UNE-EN 61386-22.	0,17	50,000	m	8,50
531	Tubo curvable, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de color naranja, de 40 mm de diámetro nominal, para canalización enterrada, resistencia a la compresión 250 N, con grado de protección IP 549 según UNE 20324. Según UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-22 y UNE-EN 50086-2-4.	1,05	25,000	m	26,25
532	Tubo curvable, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de color naranja, de 110 mm de diámetro nominal, para canalización enterrada, resistencia a la compresión 250 N, con grado de protección IP 549 según UNE 20324, con hilo guía incorporado. Según UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-22 y UNE-EN 50086-2-4.	3,50	116,006	m	406,02
533	Tubo rígido de PVC, roscable, curvable en caliente, de color negro, de 16 mm de diámetro nominal, para canalización fija en superficie. Resistencia a la compresión 1250 N, resistencia al impacto 2 julios, temperatura de trabajo -5°C hasta 60°C, con grado de protección IP 547 según UNE 20324, propiedades eléctricas: aislante, no propagador de la llama. Según UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-22 y UNE-EN 60423. Incluso p/p de abrazaderas, elementos de sujeción y accesorios (curvas, manguitos, tes, codos y curvas flexibles).	0,52	148,000	m	76,96
534	Tubo rígido de PVC, enchufable, curvable en caliente, de color negro, de 16 mm de diámetro nominal, para canalización fija en superficie. Resistencia a la compresión 1250 N, resistencia al impacto 2 julios, temperatura de trabajo -5°C hasta 60°C, con grado de protección IP 547 según UNE 20324, propiedades eléctricas: aislante, no propagador de la llama. Según UNE-EN 61386-1 y UNE-EN 61386-22. Incluso p/p de abrazaderas, elementos de sujeción y accesorios (curvas, manguitos, tes, codos y curvas flexibles).	0,48	33,917	m	16,28

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG
		Página: 25 - 38
El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto		

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Cuadro de materiales

535	Tubo rígido de PVC, enchufable, curvable en caliente, de color negro, de 20 mm de diámetro nominal, para canalización fija en superficie. Resistencia a la compresión 1250 N, resistencia al impacto 2 julios, temperatura de trabajo -5°C hasta 60°C, con grado de protección IP 547 según UNE 20324, propiedades eléctricas: aislante, no propagador de la llama. Según UNE-EN 61386-1 y UNE-EN 61386-22. Incluso p/p de abrazaderas, elementos de sujeción y accesorios (curvas, manguitos, tes, codos y curvas flexibles).	0,64	25,360 m	16,23
536	Tubo rígido de PVC, enchufable, curvable en caliente, de color negro, de 25 mm de diámetro nominal, para canalización fija en superficie. Resistencia a la compresión 1250 N, resistencia al impacto 2 julios, temperatura de trabajo -5°C hasta 60°C, con grado de protección IP 547 según UNE 20324, propiedades eléctricas: aislante, no propagador de la llama. Según UNE-EN 61386-1 y UNE-EN 61386-22. Incluso p/p de abrazaderas, elementos de sujeción y accesorios (curvas, manguitos, tes, codos y curvas flexibles).	0,93	28,480 m	26,49
537	Tubo rígido de PVC, enchufable, curvable en caliente, de color negro, de 32 mm de diámetro nominal, para canalización fija en superficie. Resistencia a la compresión 1250 N, resistencia al impacto 2 julios, temperatura de trabajo -5°C hasta 60°C, con grado de protección IP 547 según UNE 20324, propiedades eléctricas: aislante, no propagador de la llama. Según UNE-EN 61386-1 y UNE-EN 61386-22. Incluso p/p de abrazaderas, elementos de sujeción y accesorios (curvas, manguitos, tes, codos y curvas flexibles).	1,19	20,630 m	24,55
538	Arqueta de conexión eléctrica, prefabricada de hormigón, sin fondo, registrable, de 54x54x50 cm de medidas interiores, con paredes rebajadas para la entrada de tubos, capaz de soportar una carga de 400 kN.	23,21	4,000 Ud	92,84
539	Marco de chapa galvanizada y tapa de hormigón armado aligerado, de 63,5x62,5 cm, para arqueta de conexión eléctrica, capaz de soportar una carga de 125 kN.	38,26	4,000 Ud	153,04
540	Arqueta de polipropileno para toma de tierra, de 250x250x250 mm, con tapa de registro.	41,26	12,000 Ud	495,12
541	Puente para comprobación de puesta a tierra de la instalación eléctrica.	23,16	8,000 Ud	185,28
542	Bote de 5 kg de gel concentrado, ecológico y no corrosivo, para la preparación de 20 litros de mejorador de la conductividad de puestas a tierra.	31,26	8,000 Ud	250,08
543	Electrodo para red de toma de tierra cobreado con 254 µm, fabricado en acero, de 14 mm de diámetro y 2 m de longitud.	17,45	8,000 Ud	139,60
544	Caja de empotrar universal, enlace por los 2 lados.	0,16	2,000 Ud	0,32
545	Caja de derivación estanca para colocar en superficie, de 105x105x55 mm, 7 conos, incluso regletas de conexión.	2,42	2,000 Ud	4,84
546	Interruptor general automático (IGA), con 6 kA de poder de corte, de 25 A de intensidad nominal, curva C, tetrapolar (4P), de 4 módulos, incluso p/p de accesorios de montaje. Según UNE-EN 60898-1.	53,97	2,000 Ud	107,94

**COAMU**  
 COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
 REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
 Visado Telemático

24/05/2016  
 180844/21814  
 MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ

53,97



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Cuadro de materiales

547	Interruptor automático magnetotérmico, con 6 kA de poder de corte, de 16 A de intensidad nominal, curva C, de corte omnipolar (2P), de 2 módulos, incluso p/p de accesorios de montaje. Según UNE-EN 60898-1.	8,92	1,000	Ud	8,92
548	Interruptor automático magnetotérmico, con 6 kA de poder de corte, de 25 A de intensidad nominal, curva C, de corte omnipolar (2P), de 2 módulos, incluso p/p de accesorios de montaje. Según UNE-EN 60898-1.	9,89	1,000	Ud	9,89
549	Interruptor automático magnetotérmico, con 6 kA de poder de corte, de 16 A de intensidad nominal, curva C, tetrapolar (4P), de 4 módulos, incluso p/p de accesorios de montaje. Según UNE-EN 60898-1.	53,87	1,000	Ud	53,87
550	Interruptor diferencial instantáneo, 2P/25A/30mA, de 2 módulos, incluso p/p de accesorios de montaje. Según UNE-EN 61008-1.	62,30	1,000	Ud	62,30
551	Interruptor diferencial instantáneo, 4P/25A/30mA, de 4 módulos, incluso p/p de accesorios de montaje. Según UNE-EN 61008-1.	113,46	1,000	Ud	113,46
552	Caja empotrable con puerta opaca, para alojamiento del interruptor de control de potencia (ICP) en compartimento independiente y precintable y de los interruptores de protección de la instalación, 1 fila de 4 módulos (ICP) + 2 filas de 24 módulos. Fabricada en ABS autoextinguible, con grado de protección IP40, doble aislamiento (clase II), color blanco RAL 9010. Según UNE-EN 60670-1.	19,37	1,000	Ud	19,37
553	Caja de superficie con puerta opaca, para alojamiento de los interruptores de protección de la instalación, 1 fila de 8 módulos. Fabricada en ABS autoextinguible, con grado de protección IP40 y doble aislamiento (clase II), de color blanco RAL 9010. Según UNE-EN 60670-1.	11,21	1,000	Ud	11,21
554	Minutero para temporizado del alumbrado, 5 A.	29,00	1,000	Ud	29,00
555	Caja de protección y medida CPM1-D/E4/M CS	120,19	1,000	Ud	120,19
556	Tubo de PVC liso, serie B, de 110 mm de diámetro exterior y 3,2 mm de espesor, según UNE-EN 1329-1.	1,82	1,000	m	1,82
557	Tubo de PVC liso, serie B, de 160 mm de diámetro exterior y 3,2 mm de espesor, según UNE-EN 1329-1.	2,79	3,000	m	8,37
558	Peana prefabricada de hormigón armado para ubicación de 1 ó 2 cajas de protección y medida.	32,58	1,000	Ud	32,58
559	Juego de pernos metálicos de anclaje para sujeción de armario a peana prefabricada de hormigón armado.	5,57	1,000	Ud	5,57
560	Módulo para ubicación de tres contadores	43,35	5,000	Ud	216,75
561	Módulo de servicios generales con módulo de fraccionamiento y seccionamiento, homologado por la empresa suministradora. Incluso cableado y accesorios para formar parte de la centralización de contadores.	62,09	4,000	Ud	248,36
562	Módulo de interruptor general de maniobra de 160 A (III+N), homologado por la empresa suministradora. Incluso cableado y accesorios para formar parte de la centralización de contadores.				

78 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGION DE MURCIA

**COAMU VISADO** 24/05/2016  
 15004/21814 MMPG  
 Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ

Página: 27 - 38

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Cuadro de materiales

563	Módulo de bornes de salida y puesta a tierra, homologado por la empresa suministradora. Incluso carril, bornes, cableado y accesorios para formar parte de la centralización de contadores.	46,83	4,000	Ud	187,32
564	Módulo de fusibles de seguridad, homologado por la empresa suministradora. Incluso fusibles, cableado y accesorios para formar parte de la centralización de contadores.	40,74	4,000	Ud	162,96
565	Módulo de embarrado general, homologado por la empresa suministradora. Incluso pletinas de cobre, cortacircuitos, cableado y accesorios para formar parte de la centralización de contadores.	61,16	2,000	Ud	122,32
566	Cable unipolar RZ1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 1 mm <sup>2</sup> de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de poliolefina termoplástica libre de halógenos (Z1), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV. Según UNE 21123-4.	0,35	45,000	m	15,75
567	Cable unipolar RZ1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 16 mm <sup>2</sup> de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de poliolefina termoplástica libre de halógenos (Z1), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV. Según UNE 21123-4.	1,98	232,012	m	459,38
568	Cable unipolar RZ1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 35 mm <sup>2</sup> de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de poliolefina termoplástica libre de halógenos (Z1), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV. Según UNE 21123-4.	4,12	348,018	m	1.433,83
569	Cable unipolar ES07Z1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 1,5 mm <sup>2</sup> de sección, con aislamiento de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), siendo su tensión asignada de 450/750 V. Según UNE 211025.	0,32	326,000	m	104,32
570	Cable unipolar ES07Z1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 2,5 mm <sup>2</sup> de sección, con aislamiento de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), siendo su tensión asignada de 450/750 V. Según UNE 211025.	0,43	30,560	m	13,14
571	Cable unipolar ES07Z1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 4 mm <sup>2</sup> de sección, con aislamiento de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), siendo su tensión asignada de 450/750 V. Según UNE 211025.	0,62	28,220	m	17,50

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		
		Página: 28 - 38
El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto		

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Cuadro de materiales

572	Cable unipolar ES07Z1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 6 mm <sup>2</sup> de sección, con aislamiento de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), siendo su tensión asignada de 450/750 V. Según UNE 211025.	0,91	21,950 m	19,97
573	Sistema de alimentación ininterrumpida On-Line, de 8 kVA de potencia, para alimentación trifásica, compuesto por rectificador de corriente y cargador de batería, baterías, inversor estático electrónico, bypass estático y conmutador.	3.344,39	1,000 Ud	3.344,39
574	Punto de separación pica-cable formado por cruceta en la cabeza del electrodo de la pica y pletina de 50x30x7 mm, para facilitar la soldadura aluminotérmica.	11,96	6,000 Ud	71,76
575	Conductor de cobre desnudo, de 35 mm <sup>2</sup> .	2,14	1.057,000 m	2.261,98
576	Electrodo para red de toma de tierra cobreado con 300 µm, fabricado en acero, de 15 mm de diámetro y 2 m de longitud.	13,89	6,000 Ud	83,34
577	Placa de cobre electrolítico puro para toma de tierra, de 300x100x3 mm, con borne de unión.	28,55	68,000 Ud	1.941,40
578	Soldadura aluminotérmica del cable conductor a la placa.	2,74	74,000 Ud	202,76
579	Material auxiliar para instalaciones eléctricas.	1,22	47,201 Ud	57,59
580	Material auxiliar para instalaciones de toma de tierra.	0,87	3,000 Ud	2,61
581	Accesorios para instalación de bomba sumergible portátil para achique de aguas instalada en arqueta enterrada y conexión a la red de evacuación.	16,80	4,000 Ud	67,20
582	Conducto de impulsión de aguas residuales realizado con tubo de PVC para presión de 10 atm, de 50 mm de diámetro, con extremo abocardado, según UNE-EN 1452.	2,52	8,000 m	20,16
583	Repercusión, por m de tubería, de accesorios, uniones y piezas especiales para tubo de PVC para presión de 10 atm, de 50 mm de diámetro.	0,69	8,000 Ud	5,52
584	Instalación de bomba sumergible portátil para achique de aguas en arqueta enterrada y conexión a la red eléctrica.	11,16	4,000 Ud	44,64
585	Bomba sumergible para achique de aguas fecales con cuerpos en suspensión o filamentosos, construida en acero inoxidable, con una potencia de 0,55 kW y salida de impulsión roscada de 1 1/2", para una altura máxima de inmersión de 10 m, temperatura máxima del líquido conducido 50°C y tamaño máximo de paso de sólidos 35 mm, con cuerpo de impulsión, impulsor, carcasa y tapa de motor de acero inoxidable AISI 304, eje motor de acero inoxidable AISI 303, cierre mecánico con doble retén en cámara de aceite, parte superior de carbón/cerámica/NBR y parte inferior de SiC/SiC/NBR; motor asíncrono de 2 polos, aislamiento clase F, para alimentación monofásica a 230 V y 50 Hz de frecuencia, condensador y protección termoamperimétrica de rearme automático incorporados, protección IP 68, con regulador de nivel incorporado y cable eléctrico de conexión de 5 metros con enchufe tipo shuko.	354,87	4,000 Ud	1.419,48

**COAMU**  
 COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
 REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
 Visado Telemático

24/05/2016  
 180844/21814  
 MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Cuadro de materiales

586	Canalón circular de acero galvanizado, de desarrollo 250 mm, según UNE-EN 612. Incluso p/p de soportes, esquinas, tapas, remates finales, piezas de conexión a bajantes y piezas especiales.	8,51	126,280 m	1.074,64
587	Bajante circular de acero galvanizado, de Ø 80 mm. Incluso p/p de conexiones, codos y piezas especiales.	7,55	81,180 m	612,91
588	Abrazadera para bajante circular de acero galvanizado, de Ø 80 mm.	1,33	36,900 Ud	49,08
589	Material auxiliar para canalones y bajantes de instalaciones de evacuación de chapa de acero galvanizado.	1,85	47,150 Ud	87,23
590	Tubo de PVC con carga mineral, insonorizado, de 110 mm de diámetro y 5 mm de espesor, con extremo abocardado y junta elástica, con el precio incrementado el 40% en concepto de accesorios y piezas especiales.	17,29	107,000 m	1.850,03
591	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de PVC con carga mineral, insonorizado, de 110 mm de diámetro.	2,30	107,000 Ud	246,10
592	Tubo de PVC, serie B, de 40 mm de diámetro y 3 mm de espesor, según UNE-EN 1329-1, con el precio incrementado el 10% en concepto de accesorios y piezas especiales.	3,65	112,854 m	411,92
593	Tubo de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, según UNE-EN 1329-1, con el precio incrementado el 10% en concepto de accesorios y piezas especiales.	8,04	201,600 m	1.620,86
594	Tubo de PVC, serie B, de 125 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, según UNE-EN 1329-1, con el precio incrementado el 45% en concepto de accesorios y piezas especiales.	11,42	299,083 m	3.415,53
595	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de PVC, serie B, de 40 mm de diámetro.	0,49	107,480 Ud	52,67
596	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro.	1,10	192,000 Ud	211,20
597	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de PVC, serie B, de 125 mm de diámetro.	1,65	284,840 Ud	469,99
598	Marco y tapa de fundición dúctil de 30x30 cm, según Compañía Suministradora.	9,00	1,000 Ud	9,00
599	Grupo de presión doméstico, para suministro de agua en aspiración con carga, formado por: electrobomba centrífuga monocelular horizontal construida en hierro fundido, con una potencia de 0,37 kW, para una presión máxima de trabajo de 6 bar, temperatura máxima del líquido conducido 35°C según UNE-EN 60335-2-41, cuerpo de bomba de hierro fundido, eje motor de AISI 416, impulsor de tecnopolímero, soporte de aluminio, cierre mecánico de carbón/cerámica/NBR; motor asíncrono de 2 polos y ventilación forzada, aislamiento clase F, protección IP 44, para alimentación monofásica a 230 V y 50 Hz de frecuencia; condensador y protección termoamperimétrica de rearme automático incorporados; con depósito acumulador de acero inoxidable esférico de 24 litros con membrana recambiable; presostato; manómetro; racor de varias vías; cable eléctrico de conexión con enchufe tipo shuko.			

150,38

COAMU  
 COLEGIO OFICIAL DE  
 ARQUITECTOS  
 REGIÓN DE MURCIA

VISADO

24/05/2016  
 180844/21814  
 150,38 MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ

Página: 30 - 38

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Cuadro de materiales

600	Grupo de presión doméstico, modelo Wilo TWU 3-0115 PnP/FC, formado por: bomba sumergible centrífuga multietapas, serie TWU, carcasa de acero inoxidable, apta para temperaturas desde 3 hasta 40°C, profundidad de inmersión de hasta 60 m, conexión en impulsión de 1"; motor rebobinable, de 3", de llenado con aceite, potencia nominal del motor de 0,37 kW, 2800 r.p.m. nominales, alimentación monofásica 230V/50Hz, protección IP 68; caja de bornes con condensador; cabezal de conexión de la bomba y brida de acero inoxidable; control de la bomba mediante dispositivo electrónico FluidControl, con válvula antirretorno, protección contra la falta de agua y presión de arranque ajustable; cable de 30 m entre bomba y caja de bornes; cadena de acero inoxidable de 30 m.	1.024,48	1,000	Ud	1.024,48
601	Depósito de poliéster reforzado con fibra de vidrio, cilíndrico, de 200 litros, con tapa, aireador y rebosadero, para uso alimentario.	96,48	1,000	Ud	96,48
602	Grifo de purga de 15 mm.	4,09	1,000	Ud	4,09
603	Grifo de latón para jardín o terraza, con racor de conexión a manguera, de 1/2" de diámetro.	7,47	3,000	Ud	22,41
604	Llave de paso para empotrar, de asiento plano, de 3/4" de diámetro, calidad básica.	9,62	30,000	Ud	288,60
605	Válvula de compuerta de latón fundido, para roscar, de 1/2".	4,42	4,000	Ud	17,68
606	Válvula de compuerta de latón fundido, para roscar, de 1".	7,42	2,000	Ud	14,84
607	Válvula de compuerta de latón fundido, para roscar, de 1 1/2".	14,94	4,000	Ud	59,76
608	Válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 1/2".	3,08	3,000	Ud	9,24
609	Válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 3/4".	4,47	4,000	Ud	17,88
610	Válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 1".	7,66	3,000	Ud	22,98
611	Válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 1/2", con mando de cuadradillo.	2,84	4,000	Ud	11,36
612	Válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 1", con mando de cuadradillo.	7,14	1,000	Ud	7,14
613	Válvula limitadora de presión de latón, de 1/2" DN 15 mm de diámetro, presión máxima de entrada de 15 bar y presión de salida regulable entre 0,5 y 4 bar, temperatura máxima de 70°C, con racores.	16,58	1,000	Ud	16,58
614	Válvula de retención de latón para roscar de 1/2".	2,17	1,000	Ud	2,17
615	Válvula de retención de latón para roscar de 1".	3,77	1,000	Ud	3,77
616	Válvula de retención de latón para roscar de 1 1/2".	5,71	4,000	Ud	22,84
617	Tubo de cobre rígido con pared de 1 mm de espesor y 13/15 mm de diámetro, según UNE-EN 1057, con el precio incrementado el 30% en concepto de accesorios y piezas especiales.	4,75	64,800	m	307,80
618	Tubo de cobre rígido con pared de 1 mm de espesor y 16/18 mm de diámetro, según UNE-EN 1057, con el precio incrementado el 30% en concepto de accesorios y piezas especiales.	5,98	346,900	m	2.070,81

**COAMU**  
 COLEGIO OFICIAL DE  
 ARQUITECTOS  
 REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
 Visado Telemático

24/05/2016  
 180844/21814  
 3.247,14 MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Cuadro de materiales

619	Tubo de cobre rígido con pared de 1 mm de espesor y 20/22 mm de diámetro, según UNE-EN 1057, con el precio incrementado el 10% en concepto de accesorios y piezas especiales.	6,07	158,360 m	961,25
620	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de cobre rígido, de 13/15 mm de diámetro.	0,18	64,800 Ud	11,66
621	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de cobre rígido, de 16/18 mm de diámetro.	0,23	543,000 Ud	124,89
622	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de cobre rígido, de 20/22 mm de diámetro.	0,27	158,360 Ud	42,76
623	Acometida de polietileno de alta densidad banda azul (PE-100), de 20 mm de diámetro exterior, PN=16 atm y 2 mm de espesor. Incluso p/p de accesorios de conexión y piezas especiales.	0,70	4,000 m	2,80
624	Collarín de toma en carga de PP, para tubo de polietileno de alta densidad (PE-100 A), de 20 mm de diámetro exterior, según UNE-EN ISO 15874-3.	3,77	4,000 Ud	15,08
625	Tubo de polietileno reticulado (PE-X), de 20 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm y 1,9 mm de espesor, según UNE-EN ISO 15875-2, con el precio incrementado el 15% en concepto de accesorios y piezas especiales.	1,44	15,000 m	21,60
626	Tubo de polietileno reticulado (PE-X), de 90 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm y 8,2 mm de espesor, según UNE-EN ISO 15875-2, con el precio incrementado el 30% en concepto de accesorios y piezas especiales.	33,57	70,000 m	2.349,90
627	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de polietileno reticulado (PE-X), de 20 mm de diámetro exterior.	0,05	15,000 Ud	0,75
628	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de polietileno reticulado (PE-X), de 90 mm de diámetro exterior.	1,52	70,000 Ud	106,40
629	Tubo flexible corrugado de polipropileno, de 16 mm de diámetro, para señalización y protección mecánica y contra los agentes externos como yeso, cemento, cal, etc., de las tuberías de conducción para agua fría y A.C.S., resistente hasta temperaturas de 100°C.	0,18	68,040 m	12,25
630	Tubo flexible corrugado de polipropileno, de 19 mm de diámetro, para señalización y protección mecánica y contra los agentes externos como yeso, cemento, cal, etc., de las tuberías de conducción para agua fría y A.C.S., resistente hasta temperaturas de 100°C.	0,23	564,490 m	129,83
631	Material auxiliar para instalaciones de fontanería.	1,28	8,000 Ud	10,24
632	Manguito antivibración, de goma, con rosca de 1", para una presión máxima de trabajo de 10 bar.	13,06	2,000 Ud	26,12
633	Filtro retenedor de residuos de latón, con tamiz de acero inoxidable con perforaciones de 0,4 mm de diámetro, con rosca de 1/2", para una presión máxima de trabajo de 16 bar y una temperatura máxima de 110°C.	3,65	100 Ud	365,00
634	Calentador eléctrico instantáneo para el servicio de A.C.S., mural vertical, caudal 3,4 l/min, potencia 6 kW.	220,34	1 Ud	220,34

24/05/2016  
18:54

**COAMU**  
COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
Visado Telemático

MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ

Página: 32 - 38

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Cuadro de materiales

635	Termo para el servicio de A.C.S., mural vertical, resistencia blindada, capacidad 200 l, potencia 2400 W, de 550 mm de diámetro y 1334 mm de altura, formado por cuba de acero vitrificado, aislamiento de espuma de poliuretano y ánodo de sacrificio de magn	219,11	2,000	Ud	438,22
636	Latiguillo flexible de 20 cm y 1/2" de diámetro.	2,14	10,000	Ud	21,40
637	Latiguillo flexible de 30 cm y 3/4" de diámetro.	2,68	4,000	Ud	10,72
638	Material auxiliar para instalaciones de A.C.S.	1,04	3,000	Ud	3,12
639	Manguera de videoportero para kits de video con instalación convencional, compuesta por 3 hilos de 1 mm <sup>2</sup> , 8 hilos de 0,5 mm <sup>2</sup> y cable coaxial de 75 Ohm.	1,71	50,000	m	85,50
640	Kit de videoportero, para instalación de 8 hilos + coaxial, compuesto por placa de calle con pulsador de llamada y telecámara, caja, alimentador, abrepuertas y monitor con base de conexión.	348,38	1,000	Ud	348,38
641	Material auxiliar para instalaciones audiovisuales.	0,83	2,000	Ud	1,66
642	Válvula de flotador de 1" de diámetro, para una presión máxima de 6 bar, con cuerpo de latón, boya esférica roscada de latón y obturador de goma.	68,18	1,000	Ud	68,18
643	Interruptor de nivel con boya, con contacto de 14 A, esfera y contrapeso.	11,13	2,000	Ud	22,26
644	Boca de incendio equipada (BIE) de 25 mm (1") de superficie, de 680x480x215 mm, compuesta de: armario construido en chapa blanca de 1,2 mm de espesor, acabado con pintura epoxi color rojo RAL 3000 y puerta semiciega con ventana de metacrilato de chapa blanca de 1,2 mm de espesor, acabado con pintura epoxi color rojo RAL 3000; devanadera metálica giratoria fija, pintada en rojo epoxi, con alimentación axial; manguera semirrígida de 20 m de longitud; lanza de tres efectos (cierre, pulverización y chorro compacto) construida en plástico ABS y válvula de cierre tipo esfera de 25 mm (1"), de latón, con manómetro 0-16 bar. Coeficiente de descarga K de 42 (métrico). Certificada por AENOR según UNE-EN 671-1.	365,17	2,000	Ud	730,34
645	Central de detección automática de incendios, con 36 zonas de detección, con caja metálica con puerta acristalada y cerradura de seguridad, con módulo de alimentación, rectificador de corriente y cargador de batería, módulo de control con indicador de alarma y avería y conmutador de corte de zonas.	1.490,57	1,000	Ud	1.490,57
646	Módulo de escalera metálica de emergencia, recta y con dos tramos rectos por planta de 3 m de altura máxima y dos soportes intermedios, realizada la estructura con perfiles laminados de acero S 275 JR, con un ancho útil de 1 m, para una sobrecarga de uso de 400 kg/m <sup>2</sup> , clase A1 según UNE-EN 13501-1, realizada en taller y montada en obra.	2.564,83	1,000	Ud	2.564,83
647	Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-113B-C, con 6 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora, según UNE 23110.	45,03	22,000	Ud	990,66

COAMU 24/05/2016  
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VISADO 180844/21814  
 REGIÓN DE MURCIA Visado Telemático MMPG  
 Autores: RAFFAELE PEREZ



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Cuadro de materiales

648	Grapa de acero inoxidable, para fijación de pletina conductora de entre 30x2 mm y 30x3,5 mm de sección a pared.	6,42	2,000	Ud	12,84
649	Manguito seccionador de latón, de 70x50x15 mm, con sistema de bisagra, para unión de pletinas conductoras de entre 30x2 mm y 30x3,5 mm de sección.	13,20	8,000	Ud	105,60
650	Manguito de latón de 55x55 mm con placa intermedia, para unión múltiple de cables de cobre de 8 a 10 mm de diámetro y pletinas conductoras de cobre estañado de 30x2 mm.	10,15	38,000	Ud	385,70
651	Grapa de nylon de 23x23x17 mm, para fijación de pletina conductora de cobre estañado de 30x2 mm.	0,90	252,000	Ud	226,80
652	Soporte cónico de polipropileno, con tapa para el relleno y base de 140x140x80 mm, para fijación de la grapa a superficies horizontales.	2,17	190,000	Ud	412,30
653	Vía de chispas, para mástil de antena y conexión a pletina de cobre estañado.	70,92	2,000	Ud	141,84
654	Vía de chispas, para unión entre tomas de tierra.	70,68	6,000	Ud	424,08
655	Soporte de acero inoxidable, para fijación de grapa a perfil metálico.	6,86	2,000	Ud	13,72
656	Soporte de hormigón, para fijación de punta captadora de 16 mm de diámetro y 1 m de longitud.	6,44	10,000	Ud	64,40
657	Junta plana, para soporte de hormigón.	2,68	10,000	Ud	26,80
658	Soporte, para fijación de terminal aéreo a mástil de antena de diámetro máximo 50 mm.	17,38	2,000	Ud	34,76
659	Soporte en ángulo, para fijación de terminal aéreo a superficie vertical.	5,40	2,000	Ud	10,80
660	Pieza de latón, para unión de terminal aéreo a cable de cobre de 8 a 10 mm de diámetro o pletina conductora de cobre estañado de 30x2 mm.	5,44	10,000	Ud	54,40
661	Pieza de latón, para unión de electrodo de toma de tierra a cable de cobre de 8 a 10 mm de diámetro o pletina conductora de cobre estañado de 30x2 mm.	5,46	8,000	Ud	43,68
662	Pletina conductora de cobre estañado, desnuda, de 30x2 mm.	7,05	562,000	m	3.962,10
663	Tubo de acero galvanizado, de 2 m de longitud, para la protección de la bajada de la pletina conductora.	17,91	8,000	Ud	143,28
664	Punta captadora, de cobre de 16 mm de diámetro y 1 m de altura.	44,62	10,000	Ud	446,20
665	Terminal aéreo, de acero inoxidable, de 20 mm de diámetro y 0,5 m de altura.	35,37	4,000	Ud	141,48
666	Central de detección automática de incendios, convencional, microprocesada, de 4 zonas de detección, con caja metálica y tapa de ABS, con módulo de alimentación, rectificador de corriente y cargador de batería, panel de control con indicador de alarma y avería y conmutador de corte de zonas, según UNE 23007-2 y UNE 23007-4.	169,64	1,000	Ud	169,64
667	Módulo de supervisión de sirena o campana.	2,80	1,000	Ud	2,80

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		
Página: 34 - 38		
El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto		

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Cuadro de materiales

668	Detector óptico de humos convencional, de ABS color blanco, formado por un elemento sensible a humos claros, para alimentación de 12 a 30 Vcc, con doble led de activación e indicador de alarma color rojo, salida para piloto de señalización remota y base universal, según UNE-EN 54-7.	16,97	4,000 Ud	67,88
669	Pulsador de alarma convencional de rearme manual, de ABS color rojo, protección IP 41, con led indicador de alarma color rojo y llave de rearme, según UNE-EN 54-11.	8,56	3,000 Ud	25,68
670	Sirena electrónica, de color rojo, para montaje interior, con señal acústica, alimentación a 24 Vcc, potencia sonora de 100 dB a 1 m y consumo de 14 mA, según UNE-EN 54-3.	26,32	1,000 Ud	26,32
671	Sirena electrónica, de ABS color rojo, para montaje exterior, con señal óptica y acústica y rótulo "FUEGO", alimentación a 24 Vcc, potencia sonora de 90 dB a 1 m y consumo de 230 mA.	45,17	1,000 Ud	45,17
672	Batería de 12 V y 7 Ah.	16,00	4,000 Ud	64,00
673	Placa de señalización de equipos contra incendios, de poliestireno fotoluminiscente, de 210x210 mm, según UNE 23033-1.	3,55	37,000 Ud	131,35
674	Material auxiliar para la fijación de placa de señalización.	0,23	37,000 Ud	8,51
675	Material auxiliar para instalaciones de detección y alarma.	1,20	1,000 Ud	1,20
676	Material auxiliar para instalaciones contra incendios.	1,28	10,306 Ud	13,19
677	Panel de lana de vidrio según UNE-EN 13162, de 30 mm de espesor, conductividad térmica 0,03 W/(mK), Euroclase A1 de reacción al fuego, para la protección contra incendios de conductos metálicos.	8,83	61,600 m <sup>2</sup>	543,93
678	Cinta autoadhesiva de aluminio de 50 micras de espesor y 65 mm de ancho a base de resinas acrílicas, para el sellado y fijación del aislamiento.	0,13	84,000 m	10,92
679	Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 100 mm de diámetro y 0,5 mm de espesor, suministrado en tramos de 3 ó 5 m, para instalaciones de ventilación y climatización.	3,10	15,750 m	48,83
680	Brida de 100 mm de diámetro y soporte de techo con varilla para fijación de conductos circulares de aire en instalaciones de ventilación y climatización.	1,93	0,750 Ud	1,45
681	Ventilador helicoidal mural con hélice de plástico reforzada con fibra de vidrio, motor para alimentación monofásica a 230 V y 50 Hz de frecuencia, con protección térmica, aislamiento clase F, protección IP 65 y caja de bornes ignífuga con condensador, de 2500 r.p.m., potencia absorbida 0,25 kW, caudal máximo 2160 m <sup>3</sup> /h, nivel de presión sonora 65 dBA.	302,27	3,000 Ud	906,81
682	Accesorios y elementos de fijación de ventilador helicoidal mural.	22,24	3,000 Ud	66,72
683	Manómetro con baño de glicerina y diámetro de esfera de 100 mm, con toma vertical, para montaje roscado de 1/4", escala de presión de 0 a 10 bar.	7,93	1,000 Ud	7,93


**COAMU**  
 COLEGIO OFICIAL DE  
 ARQUITECTOS  
 REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
 Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ

24/05/2016  
 180844/21814  
 MMPG

Página: 35 - 38

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Cuadro de materiales

684	Colector metálico, para 6 botellas de gases licuados del petróleo (GLP) (3 de servicio y 3 de reserva), colocadas en línea.	74,16	1,000	Ud	74,16
685	Inversor automático, de 10 kg/h de caudal nominal, 1,5 bar de presión de salida en servicio y 0,8 bar de presión de salida en reserva, para cambio de botellas sin interrupción del servicio de gas, según UNE-EN 13786.	59,25	1,000	Ud	59,25
686	Lira de 420 mm de longitud, para gases licuados del petróleo (GLP), según UNE 60712-3.	6,24	6,000	Ud	37,44
687	Válvula antirretorno de rosca métrica hembra-macho de 20 mm de diámetro y 150 mm de longitud, con junta.	2,29	6,000	Ud	13,74
688	Limitador de presión, de 10 kg/h de caudal nominal y 1,75 bar de presión de salida.	25,29	1,000	Ud	25,29
689	Válvula portamanómetro de rosca cilíndrica GAS hembra-macho de 1/4" de diámetro, PN=25 bar, con tapón.	17,33	1,000	Ud	17,33
690	Material auxiliar para instalaciones de gas.	0,79	1,000	Ud	0,79
691	Anillo prefabricado de hormigón en masa, para pozo, unión rígida machihembrada con junta de goma, según UNE-EN 1917, de 100 cm de diámetro interior y 50 cm de altura, resistencia a compresión mayor de 250 kg/cm <sup>2</sup> .	28,23	2,000	Ud	56,46
692	Cono asimétrico para brocal de pozo, prefabricado de hormigón en masa, unión rígida machihembrada con junta de goma, según UNE-EN 1917, de 100 a 60 cm de diámetro interior y 60 cm de altura, resistencia a compresión mayor de 250 kg/cm <sup>2</sup> .	39,86	2,000	Ud	79,72
693	Tapa circular y marco de fundición dúctil de 660 mm de diámetro exterior y 40 mm de altura, paso libre de 550 mm, para pozo, clase B-125 según UNE-EN 124, carga de rotura 125 kN. Tapa revestida con pintura bituminosa y marco sin cierre ni junta.	33,51	2,000	Ud	67,02
694	Pate de polipropileno conformado en U, para pozo, de 330x160 mm, sección transversal de D=25 mm, según UNE-EN 1917.	3,32	8,000	Ud	26,56
695	Mezcla bituminosa continua en caliente de composición densa, tipo D12, con árido granítico y betún asfáltico de penetración.	45,21	340,257	t	15.383,02
696	Electroválvula de PVC, con conexiones roscadas hembra de 1" de diámetro, caudal de 0,23 a 6,81 m <sup>3</sup> /h, presión de 1,38 a 10,34 bar, alimentación del solenoide con 24 V de CA, cuerpo en línea, con purga manual interna.	14,01	2,000	Ud	28,02
697	Programador electrónico para riego automático, para 6 estaciones, con 3 programas y 4 arranques diarios por programa, montaje mural interior, con transformador 220/24 V exterior, programación no volátil, tiempo de riego de 1 min a 99 min en incrementos de 1 min, con conexiones para sensores de lluvia, humedad, temperatura o viento.	86,27	1,000	Ud	86,27
698	Tubo de polietileno de alta densidad (PE100) para uso alimentario, de 32 mm de diámetro exterior, PN=10 atm, suministrado en rollos, según UNE-EN 12201-2. Incluso p/p de accesorios de conexión.				

<b>COAMU</b>		24/05/2016
106	1000	18084/21814
<b>COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS</b>		<b>VISADO</b>
REGIÓN DE MURCIA		MMPG
Visado Telemático		
Autores: RAFFAELE PEREZ		
		Página: 36 - 38
		
El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto		

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Cuadro de materiales

699	Tubo de polietileno de alta densidad (PE100) para uso alimentario, de 40 mm de diámetro exterior, PN=10 atm, suministrado en rollos, según UNE-EN 12201-2. Incluso p/p de accesorios de conexión.	1,40	4,000 m	5,60
700	Collarín de toma en carga de polipropileno, para tubo de polietileno de alta densidad (PE-100) para uso alimentario, de 32 mm de diámetro exterior.	3,98	1,000 Ud	3,98
701	Collarín de toma en carga de polipropileno, para tubo de polietileno de alta densidad (PE-100) para uso alimentario, de 40 mm de diámetro exterior.	4,01	4,000 Ud	16,04
702	Tubo de polietileno para uso alimentario, color negro, de 16 mm de diámetro exterior, con goteros integrados, situados cada 30 cm, para un caudal de 2,2 l/h por gotero, suministrado en rollos, incluso p/p de accesorios de conexión.	0,34	110,000 m	37,40
703	Arqueta prefabricada de plástico, con tapa y sin fondo, de 30x30x30 cm, para alojamiento de válvulas en sistemas de riego.	15,20	2,000 Ud	30,40
704	Boca de riego, formada por cuerpo y tapa de fundición con cerradura de cuadrado, brida de entrada, llave de corte y racor de salida de latón, de 40 mm de diámetro.	77,55	4,000 Ud	310,20
705	Ensayo para determinar las características geométricas del corrugado sobre una muestra de dos barras de acero corrugado del mismo lote, según UNE-EN 10080, incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.	40,11	15,000 Ud	601,65
706	Ensayo para determinar la presencia o ausencia de grietas mediante doblado/desdoblado sobre una muestra de dos barras de acero corrugado del mismo lote, según UNE-EN ISO 15630-1, incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.	17,23	15,000 Ud	258,45
707	Ensayo para determinar la sección media equivalente sobre una muestra de dos barras de acero corrugado del mismo lote, según UNE-EN ISO 15630-1, incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.	27,15	15,000 Ud	407,25
708	Informe de resultados del ensayo de aptitud al soldeo en obra sobre una muestra soldada de perfil laminado en estructura metálica.	97,55	6,000 Ud	585,30
709	Ensayo de tracción de una probeta de acero soldada para el cálculo de la disminución de la carga total de rotura.	56,94	6,000 Ud	341,64
710	Repercusión de desplazamiento a obra para la toma de muestras.	0,51	6,000 Ud	3,06
711	Ensayo para determinar la consistencia del hormigón fresco mediante el método de asentamiento del cono de Abrams según UNE-EN 12350-2 y la resistencia característica a compresión del hormigón endurecido mediante control estadístico con fabricación y curado de seis probetas cilíndricas de 15x30 cm del mismo lote según UNE-EN 12390-2, con refrentado y rotura a compresión según UNE-EN 12390-3, incluso desplazamiento a obra, toma de muestra de hormigón fresco según UNE-EN 12350-1 e informe de resultados.	12,00	12,000 Ud	144,00
712	Toma en obra de muestras de perfil laminado en estructura metálica, cuyo peso no exceda de 50 kg.	32,35	6,000 Ud	194,10

COAMU  
 COLEGIO OFICIAL DE  
 ARQUITECTOS  
 REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
 Visado Telemático

3.859,38  
 24/05/2016  
 180844/21814  
 MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ

Página: 37 - 38

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
Promotor: Ceis  
Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Cuadro de materiales

713	Prueba de servicio para comprobar la estanqueidad de una cubierta plana de hasta 100 m <sup>2</sup> de superficie, mediante inundación, incluso desplazamiento a obra e informe de resultados.	249,11	1,000 Ud	249,11
714	Prueba de servicio para comprobar la estanqueidad de una cubierta plana de más de 500 m <sup>2</sup> de superficie, mediante inundación, incluso desplazamiento a obra e informe de resultados.	311,93	1,000 Ud	311,93
715	Prueba de servicio para comprobar la estanqueidad de una cubierta inclinada, mediante riego, incluso desplazamiento a obra e informe de resultados.	387,96	1,000 Ud	387,96
716	Puntal metálico telescópico, 3,00 m de altura.	4,41	10,471 Ud	46,18
			Importe total:	808.415,54

MURCIA. OCTUBRE DE 2015  
ARQUITECTO

RAFFAELE PEREZ

<b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
		Página: 38 - 38
	El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto	

Cuadro de precios auxiliares

<b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
	El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto	

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
1	A01MA080	m3	Mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de río de dosificación 1/6 (M-40), confeccionado con hormigonera de 250 l., s/RC-97.	
	O010A070	1,393 h.	Peón ordinario	9,18
	P01CC020	0,250 t.	Cemento CEM II/B-M 32,5...	80,85
	P01AA020	1,100 m3	Arena de río 0/5 mm.	9,23
	P01DW050	0,255 m3	Agua	0,67
	M03HH020	0,400 h.	Hormigonera 200 l. gaso...	2,00
			Total por m3:	44,12
2	A02A080	m3	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río de dosificación 1/6 (M-40), confeccionado con hormigonera de 250 l., s/RC-03.	
	O010A070	2,179 h.	Peón ordinario	9,18
	P01CC020	0,250 t.	Cemento CEM II/B-M 32,5...	80,85
	P01AA020	1,100 m3	Arena de río 0/5 mm.	9,23
	P01DW050	0,255 m3	Agua	0,67
	M03HH020	0,400 h.	Hormigonera 200 l. gaso...	2,00
			Total por m3:	51,33
3	A03H060	m3	Hormigón de dosificación 225 kg con cemento CEM II/B-P 32,5 N, arena de río y árido rodado Tmáx. 40 mm., con hormigonera de 300 l., para vibrar y consistencia plástica.	
	O010A070	0,451 h.	Peón ordinario	9,18
	P01CC020	0,231 t.	Cemento CEM II/B-M 32,5...	80,85
	P01AA030	0,715 t.	Arena de río 0/6 mm.	6,22
	P01AG060	1,430 t.	Gravilla 20/40 mm.	7,83
	P01DW050	0,161 m3	Agua	0,67
	M03HH030	0,550 h.	Hormigonera 300 l. gaso...	1,56
			Total por m3:	39,44
4	E01580	m3	Hormigón de Fck. 50 Kg/cm2. con cemento II-Z/35A, arena de río y árido rodado Tmáx. 40 mm., con hormigonera de 250 l., para vibrar y consistencia plástica.	
	O01080	0,837 h.	Peón ordinario	9,53
	P02210	0,160 tm	Cemento II-Z/35A (PA-35...	30,68
	P02030	0,720 tm	Arena de río 0/5 mm.	3,30
	P02090	1,440 tm	Gravilla 20/40 mm.	2,99
	P02460	0,160 m3	Agua	0,24
	M01780	0,500 h.	Hormigonera 250 l. eléc...	0,81
			Total por m3:	20,03
5	O010A090	h.	Cuadrilla A	
	O010A030	0,054 h.	Oficial primera	9,66
	O010A050	0,054 h.	Ayudante	9,44
	O010A070	0,054 h.	Peón ordinario	9,18
			Total por h.:	1,53
6	O010A130	h.	Cuadrilla E	
	O010A030	0,251 h.	Oficial primera	9,66
	O010A070	0,251 h.	Peón ordinario	9,18
			Total por h.:	4,72

V Presupuesto: Cuadro de precios nº 1

MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA

<b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
	El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto	

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
	1 EDIFICIO_ADMINISTRATIVO		
	1.1 TRABAJOS PREVIOS, DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS		
1.1.1	m <sup>2</sup> Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico en calzada, mediante retroexcavadora con martillo rompedor, y carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.	3,59 €	TRES EUROS CON CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
1.1.2	m <sup>3</sup> Excavación en zanjas para cimentaciones en suelo de grava suelta, con medios mecánicos, retirada de los materiales excavados y carga a camión.	9,24 €	NUEVE EUROS CON VEINTICUATRO CÉNTIMOS
1.1.3	m <sup>3</sup> Vaciado en excavación de sótanos en suelo de grava suelta, con medios mecánicos, retirada de los materiales excavados y carga a camión.	3,12 €	TRES EUROS CON DOCE CÉNTIMOS
	1.2 INSTALACION DE SANEAMIENTO		
1.2.1	Ud Válvula antirretorno de PVC de 110 mm de diámetro, con clapeta de polipropileno.	99,83 €	NOVENTA Y NUEVE EUROS CON OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS
1.2.2	Ud Sifón en línea de PVC, color gris, de 110 mm de diámetro.	28,78 €	VEINTIOCHO EUROS CON SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS
1.2.3	m Colector suspendido de PVC, serie B, de 125 mm de diámetro, unión pegada con adhesivo.	22,60 €	VEINTIDOS EUROS CON SESENTA CÉNTIMOS
1.2.4	Ud Arqueta de paso, de obra de fábrica, registrable, de dimensiones interiores 50x50x65 cm, con tapa prefabricada de hormigón armado.	128,61 €	CIENTO VEINTIOCHO EUROS CON SESENTA Y UN CÉNTIMOS
1.2.5	m Colector suspendido de PVC, serie B, de 125 mm de diámetro, unión pegada con adhesivo.	22,60 €	VEINTIDOS EUROS CON SESENTA CÉNTIMOS
1.2.6	m Bajante interior insonorizada de la red de evacuación de aguas residuales, formada por PVC con carga mineral, insonorizado, de 110 mm de diámetro, unión con junta elástica.	29,55 €	VEINTINUEVE EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS
1.2.7	m Red de pequeña evacuación, colocada superficialmente, de PVC, serie B, de 40 mm de diámetro, unión pegada con adhesivo.	7,13 €	SIETE EUROS CON TRECE CÉNTIMOS
	1.3 CIMENTACION		

COAMU 24/05/2016  
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VISADO 180844/21814  
 REGIÓN DE MURCIA Visado Telemático MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
1.3.1	m <sup>2</sup> Capa de hormigón de limpieza HL-150/B/20 fabricado en central y vertido con cubilote, de 10 cm de espesor.	6,28 €	SEIS EUROS CON VEINTIOCHO CÉNTIMOS
1.3.2	m <sup>2</sup> Drenaje de muro de sótano o estructura enterrada, por su cara exterior, con lámina drenante nodular, de polietileno de alta densidad, con nódulos de 7,3 mm de altura, con geotextil de polipropileno de 120 g/m <sup>2</sup> incorporado, resistencia a la compresión 180 ± 20% kN/m <sup>2</sup> según UNE-EN ISO 604 y capacidad de drenaje 5 l/(s·m), sujeta al muro previamente impermeabilizado mediante fijaciones mecánicas y rematado superiormente con perfil metálico.	12,23 €	DOCE EUROS CON VEINTITRES CÉNTIMOS
1.3.3	m <sup>3</sup> Zapata y zanjas de cimentación de hormigón armado HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 50 kg/m <sup>3</sup> .	94,27 €	NOVENTA Y CUATRO EUROS CON VEINTISIETE CÉNTIMOS
1.3.4	Ud Ensayo sobre una muestra de hormigón con determinación de: consistencia del hormigón fresco mediante el método de asentamiento del cono de Abrams y resistencia característica a compresión del hormigón endurecido mediante control estadístico con fabricación de seis probetas, curado, refrentado y rotura a compresión.	95,59 €	NOVENTA Y CINCO EUROS CON CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
1.3.5	Ud Ensayo sobre una muestra de barras de acero corrugado de un mismo lote, con determinación de: sección media equivalente, características geométricas del corrugado, doblado/desdoblado.	87,89 €	OCHENTA Y SIETE EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
1.4.1	<b>1.4 ESTRUCTURAS</b> m <sup>2</sup> Estructura de hormigón armado HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote; volumen total de hormigón 0,185 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ; acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía total de 22 kg/m <sup>2</sup> ; encofrado de madera; forjado reticular, horizontal, de canto 30 = 25+5 cm; nervios "in situ" de 14 cm, intereje 84 cm; bloque de hormigón, para forjado reticular, 70x23x25 cm; malla electrosoldada ME 20x20, Ø 5 mm, acero B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, en capa de compresión; soportes con altura libre de hasta 3 m.	66,88 €	SESENTA Y SEIS EUROS CON OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS

COAMU 24/05/2016  
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VISADO 180844/21814  
 REGIÓN DE MURCIA Visado Telemático MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
1.4.2	m <sup>2</sup> Forjado sanitario, canto 30 = 25+5 cm; HA-25/B/20/Illa fabricado en central y vertido con cubilote, volumen 0,102 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ; acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 2,5 kg/m <sup>2</sup> ; vigueta pretensada; bovedilla de hormigón, 60x20x25 cm y malla electrosoldada ME 20x20, Ø 5 mm, acero B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, en capa de compresión, sobre murete de apoyo de 60 cm de altura y 1 pie de espesor, de ladrillo cerámico perforado (panal), para revestir, 24x12x9 cm.	80,22 €	OCHENTA EUROS CON VEINTIDOS CÉNTIMOS
1.4.3	m <sup>2</sup> Aislamiento térmico de Forjados sanitarios formado por panel rígido de poliestireno extruido, de superficie lisa y mecanizado lateral recto, de 40 mm de espesor, resistencia a compresión >= 300 kPa, resistencia térmica 1,2 (m <sup>2</sup> K)/W, conductividad térmica 0,03	12,41 €	DOCE EUROS CON CUARENTA Y UN CÉNTIMOS
1.4.4	m <sup>2</sup> Losa de escalera, HA-25/B/20/Illa fabricado en central y vertido con cubilote, acero UNE-EN 10080 B 500 S, 18 kg/m <sup>2</sup> , e=20 cm, encofrado de madera, con peldañado de hormigón.	83,50 €	OCHENTA Y TRES EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS
1.4.5	Ud Ensayo sobre una muestra de hormigón con determinación de: consistencia del hormigón fresco mediante el método de asentamiento del cono de Abrams y resistencia característica a compresión del hormigón endurecido mediante control estadístico con fabricación de seis probetas, curado, refrentado y rotura a compresión.	95,59 €	NOVENTA Y CINCO EUROS CON CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
1.4.6	Ud Ensayo sobre una muestra de barras de acero corrugado de un mismo lote, con determinación de: sección media equivalente, características geométricas del corrugado, doblado/desdoblado.	87,89 €	OCHENTA Y SIETE EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
<b>1.5 ALBAÑILERIA</b>			
1.5.1	m <sup>2</sup> Hoja exterior de cerramiento de fachada, de 1/2 pie de espesor de fábrica, de ladrillo cerámico perforado (panal), para revestir, 24x12x9 cm, recibida con mortero de cemento M-5.	19,21 €	DIECINUEVE EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS
1.5.2	m <sup>2</sup> Trasdosado directo sobre cerramiento de fachada, W 622 "KNAUF" realizado con placa de yeso laminado -  18 Standard (A) , anclada al paramento vertical mediante perfilera tipo Omega; 33 mm de espesor total, separación entre maestras 600 mm.	15,31 €	QUINCE EUROS CON TREINTA Y UN CÉNTIMOS

COLEGIO OFICIAL DE CÉNTIMOS  
**ARQUITECTOS**  
 REGIÓN DE MURCIA  
 Visado Telemático  
 24/05/2016  
 180844/21814  
 MMPG

Autoros: RAFFAELE PEREZ



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
1.5.3	m² Aislamiento en trasdosado directo de placas (no incluidas en este precio) pegadas con cola sobre su superficie, formado por poliuretano proyectado de 60 mm de espesor, resistencia	12,36 €	DOCE EUROS CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS
1.5.4	m² Hoja de partición interior de 9 cm de espesor de fábrica, de ladrillo cerámico hueco doble, para revestir, 33x16x9 cm, recibida con mortero de cemento M-5.	13,07 €	TRECE EUROS CON SIETE CÉNTIMOS
1.5.5	m² Tabique sencillo W 111 "KNAUF" (15+70+15)/600 (70) LM - (2 Standard (A)) con placas de yeso laminado, sobre banda acústica "KNAUF", formado por una estructura simple, con disposición normal "N" de los montantes; aislamiento acústico mediante panel de lana mineral natural (LMN), no revestido, suministrado en rollos, Ultracoustic R "KNAUF INSULATION", de 45 mm de espesor, en el alma; 100 mm de espesor total.	26,73 €	VEINTISEIS EUROS CON SETENTA Y TRES CÉNTIMOS
1.5.6	m² Hoja exterior de cerramiento de fachada, de 1/2 pie de espesor de fábrica, de ladrillo cerámico hueco triple, para revestir, 33x16x11 cm, recibida con mortero de cemento M-5.	16,24 €	DIECISEIS EUROS CON VEINTICUATRO CÉNTIMOS
1.5.7	Ud Placa de anclaje de acero S275JR en perfil plano, de 100x100 mm y espesor 12 mm, con 4 pernos soldados, de acero corrugado UNE-EN 10080 B 500 S de 12 mm de diámetro y 50 cm de longitud total.	10,26 €	DIEZ EUROS CON VEINTISEIS CÉNTIMOS
1.5.8	kg Acero S275JR en soportes, con piezas simples de perfiles laminados en caliente de las series IPN, IPE, UPN, HEA, HEB o HEM con uniones soldadas.	1,61 €	UN EURO CON SESENTA Y UN CÉNTIMOS
1.5.9	Ud Forrado de conductos de instalaciones en cubierta plana, mediante fábrica de 1/2 pie de espesor de ladrillo cerámico hueco para revestir, de 1 m² de sección y 4 m de altura.	296,20 €	DOSCIENTOS NOVENTA Y SEIS EUROS CON VEINTE CÉNTIMOS
1.5.10	m Vertiguas en cubiertas sobre doble tabicón de 9 cm de espesor cada uno, macizado de mortero de cemento M-5 y plancha de zinc de 0,60 mm de espesor y 450 mm de desarrollo, preformada.	32,64 €	TREINTA Y DOS EUROS CON SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

COAMU 24/05/2016  
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VISADO 180844/21814  
 REGIÓN DE MURCIA Visado Telemático MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
1.5.11	m <sup>2</sup> Cubierta plana transitable, ventilada, con solado fijo, tipo convencional, pendiente del 1% al 5%, para tráfico peatonal privado, compuesta de: formación de pendientes: tablero cerámico hueco machihembrado de 80x25x3,5 cm apoyado sobre tabiques aligerados de ladrillo cerámico hueco de 24x11,5x9 cm, dispuestos cada 80 cm y con 30 cm de altura media; aislamiento térmico: fieltro aislante de lana de roca volcánica, según UNE-EN 13162, revestido por una de sus caras con un complejo de papel kraft con polietileno que actúa como barrera de vapor, de 80 mm de espesor; impermeabilización monocapa adherida: lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40/FP (140) colocada con imprimación asfáltica, tipo EA; capa separadora bajo protección: geotextil de fibras de poliéster (200 g/m <sup>2</sup> ); capa de protección: baldosas de gres rústico 4/3/-E, 20x20 cm colocadas en capa fina con adhesivo cementoso normal, C1, gris, sobre capa de regularización de mortero M-5, rejuntadas con mortero de juntas cementoso con resistencia elevada a la abrasión y absorción de agua reducida, CG2, para junta abierta (entre 3 y 15 mm), con la misma tonalidad de las piezas.	61,23 €	SESENTA Y UN EUROS CON VEINTITRES CÉNTIMOS
1.5.12	m <sup>2</sup> Lucernario a cuatro aguas con una luz máxima entre 3 y 8 m revestido con placas alveolares de policarbonato celular incolora y 10 mm de espesor.	305,65 €	TRESCIENTOS CINCO EUROS CON SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS
1.5.13	m Impermeabilización de junta de dilatación en cubierta plana transitable, compuesta de: banda de refuerzo inferior de 33 cm de ancho, de lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-30/FP (140) colocada sobre el soporte, previamente imprimado con imprimación asfáltica, tipo EA; cordón de polietileno expandido de celda cerrada, para relleno de junta; y banda de refuerzo superior lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40/FP (140).	10,84 €	DIEZ EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

COAMU 24/05/2016  
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VISADO 180844/21814  
 REGIÓN DE MURCIA Visado Telemático MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
1.5.14	m Encuentro de cubierta plana transitable con paramento vertical mediante perfil metálico inoxidable, formado por: banda de refuerzo inferior de 33 cm de ancho, de lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-30/FP (140), colocada sobre el soporte previamente imprimado con imprimación asfáltica, tipo EA y banda de terminación de 50 cm de desarrollo con lámina de betún modificado con elastómero SBS LBM(SBS)-50/G-FP (150R).	13,62 €	TRECE EUROS CON SESENTA Y DOS CÉNTIMOS
1.5.15	Ud Encuentro de cubierta plana transitable con sumidero de salida vertical, formado por: pieza de refuerzo de 0,5x0,5 m de superficie con lámina impermeabilizante flexible tipo EVAC, compuesta de una doble hoja de poliolefina termoplástica con acetato de vinil etileno, con ambas caras revestidas de fibras de poliéster no tejidas, de 0,8 mm de espesor y 600 g/m², adherida al soporte y sumidero de caucho EPDM, de salida vertical, de 80 mm de diámetro adherido a la pieza de refuerzo.	27,69 €	VEINTISIETE EUROS CON SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
1.5.16	m Remate de balcón de mármol Blanco Macael, hasta 20 cm de anchura y 2 cm de espesor.	18,81 €	DIECIOCHO EUROS CON OCHENTA Y UN CÉNTIMOS
1.5.17	m Dintel metálico de chapa de acero S275JR de 2,5 mm de espesor, de 300 mm de anchura, acabado lacado con pintura de poliéster para exteriores.	34,70 €	TREINTA Y CUATRO EUROS CON SETENTA CÉNTIMOS
1.5.18	m Vierteaguas de hormigón polímero de superficie pulida, plano de 18x2,5 cm.	16,01 €	DIECISEIS EUROS CON UN CÉNTIMO
1.5.19	m² Rejilla de ventilación de lamas fijas de aluminio lacado color.	49,50 €	CUARENTA Y NUEVE EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS
1.6.1	1.6 PAVIMENTOS Y REVESTIMIENTOS m² Hoja exterior de sistema de fachada ventilada, con baldosas de gres porcelánico de gran formato reforzado con fibra de vidrio, Lámina Porcelánica Techlam® "LEVANTINA", de 1500x1000 mm y 3 mm de espesor, serie Basic, modelo Antracita, acabado antideslizante, colocadas con grapa vista.	93,73 €	NOVENTA Y TRES EUROS CON SETENTA Y TRES CÉNTIMOS


**COAMU**  
 COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
 REGIÓN DE MURCIA  
**VISADO**  
 Visado Telemático

24/05/2016  
 180844/21814  
 MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
1.6.2	m <sup>2</sup> Revestimiento de paramentos exteriores con mortero monocapa para la impermeabilización y decoración de fachadas, acabado raspado, color rojo, espesor 15 mm, armado y reforzado con malla antiálcalis en los cambios de material y en los frentes de forjado.	15,95 €	QUINCE EUROS CON NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS
1.6.3	Ud Revestimiento de escalera de tres tramos rectos con mesetas intermedias, con 21 peldaños de 100 cm de ancho, mediante solado de mesetas y forrado de peldaño formado por huella de mármol Crema Levante, acabado pulido, tabica de mármol Crema Levante, acabad	911,81 €	NOVECIENTOS ONCE EUROS CON OCHENTA Y UN CÉNTIMOS
1.6.4	m <sup>2</sup> Falso techo registrable Ras "KNAUF", formado por bandejas de acero galvanizado prelacado acabado liso, color silvermetallic, de 0,5 mm de espesor, con canto J Descolgado, con perfilera semivista.	30,49 €	TREINTA EUROS CON CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
1.6.5	m <sup>2</sup> Solado de baldosas y rodapie cerámicas de gres, 2/0/-/, de 30x30 cm, 6 €/m <sup>2</sup> , recibidas con mortero de cemento M-5 de 3 cm de espesor y rejuntadas con lechada de cemento blanco, L, BL-V 22,5, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), coloreada con la misma tonalidad de las piezas.	15,32 €	QUINCE EUROS CON TREINTA Y DOS CÉNTIMOS
1.6.6	m <sup>2</sup> Alicatado con azulejo liso, 1/0/-/, 15x15 cm, 8 €/m <sup>2</sup> , colocado sobre una superficie soporte de fábrica en paramentos interiores, mediante mortero de cemento blanco BL-II/A-L 42,5 R M-5, sin junta (separación entre 1,5 y 3 mm); con cantoneras de PVC.	18,69 €	DIECIOCHO EUROS CON SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
1.6.7	m <sup>2</sup> Aplacado con baldosa cerámica de gres porcelánico, estilo textil "PORCELANATTO", capacidad de absorción de agua E<0,5%, grupo Bla, 60x60 cm, colocada mediante el sistema de aplacado mixto con anclaje visto, con doble encolado y grapa tipo Omega, sobre cap	81,24 €	OCHENTA Y UN EUROS CON VEINTICUATRO CÉNTIMOS
	1.7 CARPINTERIA EXTERIOR DE METAL		

COAMU  
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS  
 REGIÓN DE MURCIA  
 VISADO  
 Visado Telemático  
 24/05/2016  
 180844/21814  
 MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
1.7.1	Ud Escalera metálica de emergencia para 1 plantas, de altura máxima de planta 3 m, recta y con dos tramos rectos y dos soportes intermedios de acero laminado S 275 JR, en perfiles laminados en caliente, con un ancho útil de 1 m para una sobrecarga de uso de 400 kg/m <sup>2</sup> , realizada en taller y montada en obra. Cimentación de hormigón armado HA-25/B/20/Ila fabricado en central y vertido con cubilote armada con acero UNE-EN 10080 B 500 S.	3.149,60 €	TRES MIL CIENTO CUARENTA Y NUEVE EUROS CON SESENTA CÉNTIMOS
1.7.2	Ud Puerta cortafuegos de acero galvanizado homologada, EI2 60-C5, de una hoja, 800x2000 mm de luz y altura de paso, acabado galvanizado con tratamiento antihuellas, con cierrapuertas para uso moderado.	317,54 €	TRESCIENTOS DIECISIETE EUROS CON CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
1.7.3	Ud Puerta cortafuegos de acero galvanizado homologada, EI2 60-C5, de dos hojas, 1300x2000 mm de luz y altura de paso, acabado galvanizado con tratamiento antihuellas, ambas hojas provistas de cierrapuertas para uso moderado.	670,96 €	SEISCIENTOS SETENTA EUROS CON NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS
1.7.4	Ud Puerta cortafuegos de acero galvanizado homologada, EI2 60-C5, de dos hojas, 1500x2000 mm de luz y altura de paso, acabado galvanizado con tratamiento antihuellas, ambas hojas provistas de cierrapuertas para uso moderado.	692,06 €	SEISCIENTOS NOVENTA Y DOS EUROS CON SEIS CÉNTIMOS
1.7.5	m Pasamanos metálico formado por tubo hueco de acero de 50 mm de diámetro, para escalera de tres tramos rectos con mesetas intermedias.	50,83 €	CINCUENTA EUROS CON OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS
1.7.6	Ud Puerta de entrada de acero corten de dos hoja, 2000x2040 mm de luz y altura de paso, troquelada con un cuarterón superior y otro inferior a dos caras, acabado pintado con resina de epoxi en color a elegir de la carta RAL, cerradura con tres puntos de	922,57 €	NOVECIENTOS VEINTIDOS EUROS CON CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS

COAMU  
 COLEGIO OFICIAL DE  
 ARQUITECTOS  
 REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
 Visado Telemático

24/05/2016  
 180844/21814  
 MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
1.7.7	Ud Carpintería de aluminio, anodizado natural, para conformado de puerta de aluminio, abisagrada practicable de apertura hacia el interior, de 95x210 cm, serie alta, formada por una hoja, con perfilera provista de rotura de puente térmico y con premarco. Compacto térmico incorporado (monoblock), persiana de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor.	449,54 €	CUATROCIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS CON CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
1.7.8	Ud Carpintería de aluminio, anodizado natural, para conformado de puerta de aluminio, abisagrada practicable de apertura hacia el interior, de 160x210 cm, serie alta, formada por dos hojas, con perfilera provista de rotura de puente térmico y con premarco. C	595,40 €	QUINIENTOS NOVENTA Y CINCO EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS
1.7.9	Ud Carpintería de aluminio, anodizado natural, para conformado de puerta de aluminio, abisagrada practicable de apertura hacia el interior, de 195x210 cm, serie alta, formada por dos hojas, con perfilera provista de rotura de puente térmico y con premarco. Compacto térmico incorporado (monoblock), persiana de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor.	692,08 €	SEISCIENTOS NOVENTA Y DOS EUROS CON OCHO CÉNTIMOS
1.7.10	Ud Carpintería de aluminio, anodizado natural, para conformado de ventana de aluminio, abisagrada practicable de apertura hacia el interior, de 160x120 cm, serie alta, formada por dos hojas, con perfilera provista de rotura de puente térmico y con premarco. Compacto térmico incorporado (monoblock), persiana de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor.	398,58 €	TRESCIENTOS NOVENTA Y OCHO EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS
1.7.11	Ud Carpintería de aluminio, anodizado natural, para conformado de ventana de aluminio, abisagrada practicable de apertura hacia el interior, de 200x120 cm, serie alta, formada por dos hojas, con perfilera provista de rotura de puente térmico y con premarco. Compacto térmico incorporado (monoblock), persiana de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor.	436,00 €	CUATROCIENTOS TREINTA Y SEIS EUROS

24/05/2016  
 180844/21814  
 MMPG  
**COAMO**  
 COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
 REGIÓN DE MURCIA  
**VISADO**  
 Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
1.7.12	Ud Carpintería de aluminio, anodizado natural, para conformado de ventana de aluminio, abisagrada abatible de apertura hacia el interior, de 100x60 cm, serie alta, formada por una hoja, con perfilera provista de rotura de puente térmico y con premarco. Compacto térmico incorporado (monoblock), persiana de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor.	249,00 €	DOSCIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS
1.7.13	Ud Carpintería de aluminio, anodizado natural, para conformado de ventana de aluminio, corredera simple, de 215x120 cm, serie alta, formada por dos hojas, con perfilera provista de rotura de puente térmico y con premarco. Compacto térmico incorporado (monoblock), persiana de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor.	709,66 €	SETECIENTOS NUEVE EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS
1.7.14	Ud Carpintería de aluminio, anodizado natural, para conformado de ventana de aluminio, corredera simple, de 120x120 cm, serie alta, formada por dos hojas, con perfilera provista de rotura de puente térmico y con premarco. Compacto térmico incorporado (monoblock), persiana de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor.	542,74 €	QUINIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS CON SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
1.7.15	Ud Carpintería de aluminio, En Entrada resistene a Fuego	683,32 €	SEISCIENTOS OCHENTA Y TRES EUROS CON TREINTA Y DOS CÉNTIMOS
1.7.16	Ud Carpintería de aluminio, anodizado natural, para conformado de fijo de aluminio, de 110x210 cm, serie alta, formada por una hoja, con perfilera provista de rotura de puente térmico y con premarco. Compacto térmico incorporado (monoblock), persiana de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor.	392,44 €	TRESCIENTOS NOVENTA Y DOS EUROS CON CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS


**COAMU**  
 COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
 REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
 Visado Telemático

24/05/2016  
 180844/21814  
 MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
1.7.17	Ud Carpintería de aluminio, anodizado natural, para conformado de ventana de aluminio, abisagrada practicable de apertura hacia el interior, de 160x230 cm, serie alta, formada por tres hojas, con perfilera provista de rotura de puente térmico y con premarco. Compacto térmico incorporado (monoblock), persiana de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor.	735,39 €	SETECIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS CON TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS
1.7.18	m Barandilla metálica de tubo hueco de acero laminado en frío de 90 cm de altura, con bastidor sencillo y montantes y barros verticales, para escalera de ida y vuelta, de dos tramos rectos con meseta intermedia.	87,40 €	OCHENTA Y SIETE EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS
1.7.19	Ud Puerta cortafuegos de acero galvanizado homologada, EI2 30-C5, de una hoja, 1100x2000 mm de luz y altura de paso, acabado galvanizado con tratamiento antihuellas, con cierrapuertas para uso moderado, barra antipánico, tapa ciega para la cara exterior.	477,34 €	CUATROCIENTOS SETENTA Y SIETE EUROS CON TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS
1.7.20	Ud Carpintería de aluminio, anodizado natural, para conformado de ventana de aluminio, abisagrada abatible de apertura hacia el interior, de 90x60 cm, serie alta, formada por una hoja, con perfilera provista de rotura de puente térmico y con premarco. Compacto térmico incorporado (monoblock), persiana de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor.	275,58 €	DOSCIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS
1.7.21	Ud Carpintería de aluminio, anodizado natural, para conformado de puerta de aluminio, abisagrada practicable de apertura hacia el interior, de 95x210 cm, con fijo lateral de 100x210 cm, serie alta, formada por una hoja, con perfilera provista de rotura de puente térmico y con premarco. Compacto térmico incorporado (monoblock), persiana de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor.	722,13 €	SETECIENTOS VEINTIDOS EUROS CON TRECE CÉNTIMOS
	1.8 CARPINTERIA INTERIOR DE MADERA		

COAMU 24/05/2016  
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VISADO 180844/21814  
 REGION DE MURCIA Visado Telemático MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
1.8.1	Ud Puerta de paso ciega, de una hoja de 203x82,5x3,5 cm, lisa de tablero hueco, formado por alma alveolar de papel kraft y chapado de tablero de fibras, acabado con revestimiento de melamina, de color rojo; precerco de pino país de 90x35 mm; galces de MDF, con revestimiento de melamina, color rojo de 90x20 mm; tapajuntas de MDF, con revestimiento de melamina, color rojo de 70x10 mm.	165,17 €	CIENTO SESENTA Y CINCO EUROS CON DIECISIETE CÉNTIMOS
1.8.2	Ud Puerta de paso ciega, de dos hojas de 203x72,5x3,5 cm, lisa de tablero hueco, formado por alma alveolar de papel kraft y chapado de tablero de fibras, acabado con revestimiento de melamina, de color rojo; precerco de pino país de 90x35 mm; galces de MDF, con revestimiento de melamina, color rojo de 90x20 mm; tapajuntas de MDF, con revestimiento de melamina, color rojo de 70x10 mm.	279,31 €	DOSCIENTOS SETENTA Y NUEVE EUROS CON TREINTA Y UN CÉNTIMOS
1.8.3	Ud Puerta de paso ciega, de dos hojas de 203x62,5x3,5 cm, lisa de tablero hueco, formado por alma alveolar de papel kraft y chapado de tablero de fibras, acabado con revestimiento de melamina, de color rojo; precerco de pino país de 90x35 mm; galces de MDF, con revestimiento de melamina, color rojo de 90x20 mm; tapajuntas de MDF, con revestimiento de melamina, color rojo de 70x10 mm.	274,56 €	DOSCIENTOS SETENTA Y CUATRO EUROS CON CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS
1.9.1	1.9 CERRAJERIA m² Reja metálica practicable con cerradura y posibilidad de apertura desde el interior compuesta por bastidor de tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm, barrotes horizontales de tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm y barrotes verticales de tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm, montaje mediante recibido en obra de fábrica.	40,79 €	CUARENTA EUROS CON SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
1.9.2	m² Parasol de hueco ventana de fachada formado por paneles de chapa acero S320 GD (según UNE-EN 10346) galvanizado de 1,0 mm espesor.	13,75 €	TRECE EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS
	1.10 INSTALACION DE FONTANERIA Y APARATOS SANITARIOS		

COAMU 24/05/2016  
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VISADO 180844/21814  
 REGION DE MURCIA Visado Telemático MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
1.10.1	Ud Instalación interior de fontanería para aseo con dotación para: inodoro, lavabo sencillo, realizada con cobre rígido, para la red de agua fría y caliente.	255,79 €	DOSCIENTOS CINCUENTA Y CINCO EUROS CON SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
1.10.2	Ud Instalación interior de fontanería para usos complementarios con dotación para: lavadero, realizada con cobre rígido, para la red de agua fría y caliente.	298,11 €	DOSCIENTOS NOVENTA Y OCHO EUROS CON ONCE CÉNTIMOS
1.10.3	Ud Instalación interior de fontanería para aseo con dotación para: inodoro, lavabo sencillo, ducha, realizada con cobre rígido, para la red de agua fría y caliente.	321,34 €	TRESCIENTOS VEINTIUN EUROS CON TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS
1.10.4	Ud Instalación interior de fontanería para usos complementarios con dotación para: 1 lavabos, realizada con cobre rígido, para la red de agua fría y caliente.	220,86 €	DOSCIENTOS VEINTE EUROS CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS
1.10.5	Ud Instalación interior de fontanería para galería con dotación para: toma y llave de paso para lavadora, realizada con cobre rígido, para la red de agua fría y caliente.	109,42 €	CIENTO NUEVE EUROS CON CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS
1.10.6	Ud Instalación interior de fontanería para usos complementarios duchas.	167,05 €	CIENTO SESENTA Y SIETE EUROS CON CINCO CÉNTIMOS
1.10.7	Ud Instalación interior de fontanería para cocina con dotación para: fregadero, toma y llave de paso para lavavajillas, realizada con cobre rígido, para la red de agua fría y caliente.	226,93 €	DOSCIENTOS VEINTISEIS EUROS CON NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS
1.10.8	m Tubería para instalación interior de fontanería, colocada superficialmente, formada por tubo de cobre rígido, de 20/22 mm de diámetro.	8,50 €	OCHO EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS


**COAMU**  
 COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
 REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
 Visado Telemático

24/05/2016  
 180844/21814  
 MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
1.10.9	Ud Grupo de presión doméstico, para suministro de agua en aspiración con carga, formado por: electrobomba centrífuga monocelular horizontal construida en hierro fundido, con una potencia de 0,37 kW; con depósito acumulador de acero inoxidable esférico de 24 litros con membrana recambiable; presostato; manómetro; racor de varias vías; cable eléctrico de conexión con enchufe tipo shuko.	255,88 €	DOSCIENTOS CINCUENTA Y CINCO EUROS CON OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS
1.10.10	Ud Depósito auxiliar de alimentación de poliéster reforzado con fibra de vidrio, cilíndrico, de 200 litros, con llave de corte de compuerta de 1" DN 25 mm para la entrada y llave de corte de compuerta de 1" DN 25 mm para la salida.	231,84 €	DOSCIENTOS TREINTA Y UN EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
1.10.11	Ud Eq.grifer.mezc.ducha lat.crom	54,11 €	CINCUENTA Y CUATRO EUROS CON ONCE CÉNTIMOS
1.10.12	Ud Lavabo con pedestal serie básica, color blanco, de 650x510 mm, equipado con grifería temporizada, serie básica, acabado cromo, con aireador y desagüe, acabado cromo con sifón curvo.	157,21 €	CIENTO CINCUENTA Y SIETE EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS
1.10.13	Ud Lavabo para encimera serie básica, color blanco, de 600x475 mm, equipado con grifería temporizada, serie básica, acabado cromo, con aireador y desagüe, acabado cromo con sifón curvo.	170,48 €	CIENTO SETENTA EUROS CON CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS
1.10.14	Ud Inodoro con tanque bajo serie básica, color blanco.	121,40 €	CIENTO VEINTIUN EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS
1.10.15	Ud Plato de ducha acrílico gama básica color, de 80x80 cm, con juego de desagüe, equipado con grifería monomando serie básica, acabado cromado y sifón.	192,33 €	CIENTO NOVENTA Y DOS EUROS CON TREINTA Y TRES CÉNTIMOS
1.10.16	Ud Portarrollos de papel higiénico doméstico, con tapa, de acero inoxidable AISI 304, color cromo.	22,21 €	VEINTIDOS EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS
1.10.17	Ud Vertedero para monobloque, modelo Garda "ROCA", color blanco, de 500x420 mm, equipado con grifo con montura convencional, serie Brava "ROCA", modelo 526166813, acabado cromo, de 144x60 mm.	174,91 €	CIENTO SETENTA Y CUATRO EUROS CON NOVENTA Y UN CÉNTIMOS

COAMU 24/05/2016  
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VISADO 180844/21814  
 REGIÓN DE MURCIA Visado Telemático MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
1.10.18	Ud Encimera de granito nacional, Blanco Cristal pulido, de 163 cm de longitud, 60 cm de anchura y 2 cm de espesor, canto simple recto, con los bordes ligeramente biselados, formación de 1 hueco con sus cantos pulidos, y copete perimetral de 5 cm de altura y 2 cm de espesor, con el borde recto.	264,94 €	DOSCIENTOS SESENTA Y CUATRO EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
1.10.19	Ud Encimera de granito nacional, Blanco Cristal pulido, de 238 cm de longitud, 60 cm de anchura y 2 cm de espesor, canto simple recto, con los bordes ligeramente biselados, formación de 1 hueco con sus cantos pulidos, y copete perimetral de 5 cm de altura y 2 cm de espesor, con el borde recto.	358,89 €	TRESCIENTOS CINCUENTA Y OCHO EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
1.10.20	Ud Encimera de granito nacional, Blanco Cristal pulido, de 309 cm de longitud, 60 cm de anchura y 2 cm de espesor, canto simple recto, con los bordes ligeramente biselados, formación de 1 hueco con sus cantos pulidos, y copete perimetral de 5 cm de altura y 2 cm de espesor, con el borde recto.	463,00 €	CUATROCIENTOS SESENTA Y TRES EUROS
1.10.21	ud SIST.SOLAR CALENT.AGUA SANIT.	2.817,75 €	DOS MIL OCHOCIENTOS DIECISIETE EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS
1.10.22	Ud Termo de Butano para el servicio de A.C.S., mural vertical, resistencia blindada, capacidad 200 l, potencia 2400 W, de 550 mm de diámetro y 1334 mm de altura.	266,68 €	DOSCIENTOS SESENTA Y SEIS EUROS CON SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS
1.10.23	Ud Calentador eléctrico instantáneo en cocina, mural vertical, 3,4 l/min, 6 kW.	248,97 €	DOSCIENTOS CUARENTA Y OCHO EUROS CON NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS
1.10.24	Ud Grifo de latón para jardín o terraza, con racor de conexión a manguera, de 1/2" de diámetro.	12,45 €	DOCE EUROS CON CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS
1.10.25	Ud Lavadero de Acero para lavado industrial, con caño giratorio superior, con aireador.	165,87 €	CIENTO SESENTA Y CINCO EUROS CON OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS
1.11	INSTALACION DE PROTECCION CONTRA INCENDIOS		
1.11.1	Ud Central de detección automática de incendios, con 36 zonas de detección.	1.884,36 €	UN MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y CUATRO EUROS CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MURCIA  
 VISADO  
 24/05/2016  
 180844/21814  
 MMPG  
 Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
1.11.2	Ud Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-113B-C, con 6 kg de agente extintor.	48,35 €	CUARENTA Y OCHO EUROS CON TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS
1.11.3	Ud Señalización de equipos contra incendios, mediante placa de poliestireno fotoluminiscente, de 210x210 mm.	6,93 €	SEIS EUROS CON NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS
<b>1.12 INSTALACION AUDIOVISUAL TELEFONIA, MEGAFONIA E INFORMATICOS</b>			
1.12.1	Ud Videoportero convencional B/N.	575,20 €	QUINIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS CON VEINTE CÉNTIMOS
1.12.2	ud SIS.COMPL. INDIV. POLAR	703,16 €	SETECIENTOS TRES EUROS CON DIECISEIS CÉNTIMOS
1.12.3	m. CANALIZACIÓN TELÉFONO	4,15 €	CUATRO EUROS CON QUINCE CÉNTIMOS
1.12.4	ud TOMA TELÉFONO	12,89 €	DOCE EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
1.12.5	ud PANEL DE CONEXIÓN 8 PUERTOS	40,18 €	CUARENTA EUROS CON DIECIOCHO CÉNTIMOS
1.12.6	ud HUB 8 PUERTOS 10 BASET	196,34 €	CIENTO NOVENTA Y SEIS EUROS CON TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS
1.12.7	ud CABLEADO RED ETHERNET FINO 25 m.	49,82 €	CUARENTA Y NUEVE EUROS CON OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS
1.12.8	ud CABLEADO RED COAXIAL RG-58 10 m.	23,95 €	VEINTITRES EUROS CON NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS
1.12.9	m. CANALIZACIÓN INFORM. PVC 50x75	10,89 €	DIEZ EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
1.12.10	ud CABLEADO UTP/RJ-45 25 m.	67,13 €	SESENTA Y SIETE EUROS CON TRECE CÉNTIMOS
1.12.11	Ud Sistema de alimentación ininterrumpida On-Line, de 8 kVA de potencia, para alimentación trifásica.	3.705,70 €	TRES MIL SETECIENTOS CINCO EUROS CON SETENTA CÉNTIMOS
1.12.12	ud TORRETA MET. 4 TOMAS 16 A.	22,96 €	VEINTIDOS EUROS CON NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS
<b>1.13 VIDRIOS</b>			
1.13.1	m² Doble acristalamiento estándar, 6/8/6, con calzos y sellado continuo.	36,64 €	TREINTA Y SEIS EUROS CON SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
<b>1.14 PINTURAS</b>			
1.14.1	m² Pintura al temple color blanco, acabado liso, aplicada mediante brocha o rodillo liso sobre paramentos horizontales y verticales interiores de mortero, yeso o ladrillo.	2,13 €	DOS EUROS CON TRECE CÉNTIMOS
<b>1.15 VARIOS</b>			

COAMU 24/05/2016  
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VISADO 180844/21814  
 REGIÓN DE MURCIA Visado Telemático MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
1.15.1	Ud Prueba de servicio para comprobar la estanqueidad de una cubierta plana de más de 500 m² de superficie mediante inundación.	327,72 €	TRESCIENTOS VEINTISIETE EUROS CON SETENTA Y DOS CÉNTIMOS
1.15.2	Ud Red de toma de tierra para estructura de hormigón del edificio con 101 m de conductor de cobre desnudo de 35 mm² y 2 picas.	602,28 €	SEISCIENTOS DOS EUROS CON VEINTIOCHO CÉNTIMOS
1.15.3	Ud Red de toma de tierra para estructura de hormigón del edificio con 478 m de conductor de cobre desnudo de 35 mm² y 2 picas.	2.316,26 €	DOS MIL TRESCIENTOS DIECISEIS EUROS CON VEINTISEIS CÉNTIMOS
1.15.4	Ud Sistema externo de protección frente al rayo, formado por pararrayos tipo malla conductora (Jaula de Faraday) para un nivel de protección 4, con pletina conductora de cobre, desnuda, de 30x2 mm y 5 puntas captadoras de cobre de 1 m de altura, colocadas en cubierta sobre soporte de hormigón.	4.552,18 €	CUATRO MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS CON DIECIOCHO CÉNTIMOS
1.15.5	Ud Ventilad.rectan.500x250 1185m3/h	277,94 €	DOSCIENTOS SETENTA Y SIETE EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
1.15.6	ud PANEL SEÑALIZACIÓN C.E.I.S MURCIA	261,96 €	DOSCIENTOS SESENTA Y UN EUROS CON NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS
1.15.7	M2 Tratam. de recuperacion de puerta metalica de entrada	5,19 €	CINCO EUROS CON DIECINUEVE CÉNTIMOS
1.15.8	M2 Demolición de Muro de Piscina	9,26 €	NUEVE EUROS CON VEINTISEIS CÉNTIMOS
1.15.9	Ud Batería para 6 botellas (3 de servicio y 3 de reserva), modelo I-350 "REPSOL", de 35 kg de capacidad unitaria de gases licuados del petróleo (GLP).	301,20 €	TRESCIENTOS UN EUROS CON VEINTE CÉNTIMOS
	2 NAVE_APARCAMIENTOS_VEHICULOS_DE_INT RVENCION		
2.1.1	2.1 TRABAJOS PREVIOS, DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS m² Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico en calzada, mediante retroexcavadora con martillo rompedor, y carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.	3,59 €	TRES EUROS CON CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS


**COAMU**  
 COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
 REGION DE MURCIA

**VISADO**  
 Visado Telemático

24/05/2016  
 180844/21814  
 MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
2.1.2	m <sup>3</sup> Vaciado en excavación de sótanos en suelo de grava suelta, con medios mecánicos, retirada de los materiales excavados y carga a camión.	3,09 €	TRES EUROS CON NUEVE CÉNTIMOS
2.1.3	m <sup>3</sup> Excavación en zanjas para cimentaciones en suelo de grava suelta, con medios mecánicos, retirada de los materiales excavados y carga a camión.	9,24 €	NUEVE EUROS CON VEINTICUATRO CÉNTIMOS
2.2.1	<b>2.2 INSTALACION DE SANEAMIENTO</b> Ud Arqueta sifónica, de obra de fábrica, registrable, de dimensiones interiores 50x50x65 cm, con tapa prefabricada de hormigón armado.	138,47 €	CIENTO TREINTA Y OCHO EUROS CON CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS
2.2.2	m Canalón circular de acero galvanizado, de desarrollo 250 mm.	19,00 €	DIECINUEVE EUROS
2.2.3	m Bajante circular de acero galvanizado, de Ø 80 mm.	13,19 €	TRECE EUROS CON DIECINUEVE CÉNTIMOS
2.2.4	m Colector enterrado en terreno no agresivo, de tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m <sup>2</sup> , de 160 mm de diámetro exterior.	31,16 €	TREINTA Y UN EUROS CON DIECISEIS CÉNTIMOS
2.2.5	m Red de evacuación, colocada superficialmente, de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro, unión pegada con adhesivo.	14,68 €	CATORCE EUROS CON SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS
2.3.1	<b>2.3 CIMENTACION</b> m <sup>2</sup> Drenaje de solera en contacto con el terreno, por su cara exterior, con lámina drenante nodular, de polietileno de alta densidad, con nódulos de 7,3 mm de altura, resistencia a la compresión 180 ± 20% kN/m <sup>2</sup> según UNE-EN ISO 604 y capacidad de drenaje 4,8 l/(s·m), colocada sobre el terreno y preparada para recibir directamente el hormigón de la solera.	4,87 €	CUATRO EUROS CON OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS
2.3.2	m <sup>2</sup> Capa de hormigón de limpieza HL-150/B/20 fabricado en central y vertido con cubilote, de 10 cm de espesor.	7,08 €	SIETE EUROS CON OCHO CÉNTIMOS
2.3.3	m <sup>2</sup> Impermeabilización de muro de sótano o estructura enterrada, por su cara exterior, con emulsión asfáltica (tipo ED, UNE 104231), aplicada en dos manos, con un rendimiento de 1 kg/m <sup>2</sup> por mano.	6,30 €	SEIS EUROS CON TREINTA CÉNTIMOS

24/05/2016  
 180844/21814  
 MMPG  
**COAMO VISADO**  
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGION DE MURCIA Visado Telemático

Autoros: RAFFAELE PEREZ



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
2.3.4	m <sup>2</sup> Solera de hormigón armado HA-25/B/20/Ila fabricado en central y vertido con cubilote, de 20 cm de espesor, extendido y vibrado manual, armada con malla electrosoldada ME 20x20 de Ø 8 mm, acero B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, colocada sobre separadores homologados, para base de un solado.	21,05 €	VEINTIUN EUROS CON CINCO CÉNTIMOS
2.3.5	m <sup>3</sup> Zapata y zanjas de cimentación de hormigón armado HA-25/B/20/Ila fabricado en central y vertido con cubilote, acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 50 kg/m <sup>3</sup> .	94,27 €	NOVENTA Y CUATRO EUROS CON VEINTISIETE CÉNTIMOS
2.3.6	m <sup>3</sup> Muro de sótano 2C, H<=3 m, HA-25/B/20/Ila fabricado en central y vertido con cubilote, acero UNE-EN 10080 B 500 S, 50 kg/m <sup>3</sup> , espesor 40 cm, encofrado metálico, con acabado tipo industrial para revestir.	205,13 €	DOSCIENTOS CINCO EUROS CON TRECE CÉNTIMOS
2.3.7	Ud Ensayo sobre una muestra de hormigón con determinación de: consistencia del hormigón fresco mediante el método de asentamiento del cono de Abrams y resistencia característica a compresión del hormigón endurecido mediante control estadístico con fabricación de seis probetas, curado, refrentado y rotura a compresión.	96,54 €	NOVENTA Y SEIS EUROS CON CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
2.3.8	Ud Ensayo sobre una muestra de barras de acero corrugado de un mismo lote, con determinación de: sección media equivalente, características geométricas del corrugado, doblado/desdoblado.	88,77 €	OCHENTA Y OCHO EUROS CON SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS
<b>2.4 ESTRUCTURAS</b>			
2.4.1	kg Acero S235JRC en correas metálicas, con piezas simples de perfiles conformados en frío de las series C o Z, galvanizado y colocado en obra con tornillos.	2,24 €	DOS EUROS CON VEINTICUATRO CÉNTIMOS
2.4.2	m <sup>2</sup> Estructura metálica realizada con pórticos de acero laminado S275JR, 10 < L < 15 m, separación de 5 m entre pórticos.	46,69 €	CUARENTA Y SEIS EUROS CON SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
2.4.3	m <sup>2</sup> Estructura de hormigón armado HA-25/B/20/Ila fabricado en central y vertido con cubilote; volumen total de hormigón 0,257 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ; acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía total de 25 kg/m <sup>2</sup> ; forjado de losa maciza, inclinado, de canto 24 cm; soportes con altura libre de hasta 3 m.	71,43 €	SESENTA Y CUATRO EUROS CON CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS

COAMU  
 71,43 € SESENTA Y CUATRO EUROS CON CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS  
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGION DE MURCIA  
 VISADO  
 24/05/2016  
 180844/21814  
 MMPG  
 Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
2.4.4	Ud Ensayo de aptitud al soldeo sobre una muestra soldada de perfil laminado, con determinación de: disminución de la carga total de rotura.	196,83 €	CIENTO NOVENTA Y SEIS EUROS CON OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS
2.4.5	m <sup>2</sup> Estructura de hormigón armado HA-25/B/20/Ila fabricado en central y vertido con cubilote; volumen total de hormigón 0,319 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ; acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía total de 25 kg/m <sup>2</sup> ; forjado de losa maciza, inclinado, de canto 30 cm; soportes con altura libre de hasta 3 m.	75,89 €	SETENTA Y CINCO EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
2.4.6	Ud Ensayo sobre una muestra de hormigón con determinación de: consistencia del hormigón fresco mediante el método de asentamiento del cono de Abrams y resistencia característica a compresión del hormigón endurecido mediante control estadístico con fabricación de seis probetas, curado, refrentado y rotura a compresión.	96,54 €	NOVENTA Y SEIS EUROS CON CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
2.4.7	Ud Ensayo sobre una muestra de barras de acero corrugado de un mismo lote, con determinación de: sección media equivalente, características geométricas del corrugado, doblado/desdoblado.	88,77 €	OCHENTA Y OCHO EUROS CON SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS
<b>2.5 ALBAÑILERIA</b>			
2.5.1	m <sup>2</sup> Cerramiento de fachada formado por paneles prefabricados, lisos, de hormigón armado de 14 cm de espesor, 3 m de anchura y 14 m de longitud máxima, acabado liso de color blanco a una cara, montaje vertical.	38,03 €	TREINTA Y OCHO EUROS CON TRES CÉNTIMOS
2.5.2	m. COND.VENTILACIÓN CHAP.GALVANIZADA D=20cm	11,27 €	ONCE EUROS CON VEINTISIETE CÉNTIMOS
2.5.3	ud ASPIR.ESTÁT.EXTRACTOR CH.GALVAN. D=20cm	29,26 €	VEINTINUEVE EUROS CON VEINTISEIS CÉNTIMOS
2.5.4	m <sup>2</sup> Cubierta inclinada de panel sándwich lacado+aislante+galvanizado, de 50 mm de espesor, con una pendiente mayor del 10%.	34,92 €	TREINTA Y CUATRO EUROS CON NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS
2.5.5	m. REMATE CHAPA PRELACADA 0,6 D=500	8,86 €	OCHO EUROS CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS
2.5.6	m. JUNTA DILATACIÓN 15 cm AZOTEA DES=30	15,71 €	QUINCE EUROS CON SETENTA Y UN CÉNTIMOS
2.5.7	m. SELL.JUNTAS FACHADAS C/POLIURET.	6,40 €	SEIS EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS


**COAMU VISADO**  
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS  
 REGIÓN DE MURCIA Visado Telemático  
 24/05/2016  
 180844/21814  
 MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
2.5.8	m² Hoja de partición interior de 1/2 pie de espesor de fábrica, de ladrillo cerámico perforado (panal), para revestir, 24x12x9 cm, recibida con mortero de cemento M-5.	20,89 €	VEINTE EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
2.5.9	m Forrado de conducto de ventilación en rincón de tabiquería, de 100x50 cm, con ladrillo cerámico hueco doble, para revestir, 33x16x7 cm, recibido con mortero de cemento M-5.	24,75 €	VEINTICUATRO EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS
2.5.10	m² Alicatado con azulejo liso, 1/0/-/, 20x20 cm, 8 €/m², colocado sobre una superficie soporte de fábrica en paramentos interiores, mediante mortero de cemento M-5, sin junta (separación entre 1,5 y 3 mm); con cantoneras de PVC.	24,01 €	VEINTICUATRO EUROS CON UN CÉNTIMO
2.5.11	m² Enlucido de yeso de aplicación en capa fina C6, en una superficie previamente guarnecida, sobre paramento vertical, de hasta 3 m de altura.	1,71 €	UN EURO CON SETENTA Y UN CÉNTIMOS
2.5.12	m² Guarnecido de yeso de construcción B1 a buena vista, sobre paramento vertical, de más de 3 m de altura, con guardavivos.	6,15 €	SEIS EUROS CON QUINCE CÉNTIMOS
2.6.1	<b>2.6 PAVIMENTOS Y REVESTIMIENTOS</b> m² Pavimento industrial cementoso con solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I fabricado en central y vertido desde camión, de 6 cm de espesor, extendido y vibrado manual y capa de mortero de rodadura, Mastertop 100 "BASF Construction Chemical", color Gris Natural, con áridos de cuarzo, pigmentos y aditivos, rendimiento 5 kg/m², con acabado fratasado mecánico.	9,80 €	NUEVE EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS
2.7.1	<b>2.7 CARPINTERIA EXTERIOR DE METAL</b> Ud Puerta cortafuegos de acero galvanizado homologada, EI2 90-C5, de una hoja, 800x2000 mm de luz y altura de paso, acabado lacado en color blanco, con cierrapuertas para uso moderado.	359,69 €	TRESCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE EUROS CON SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

COAMU  
 COLEGIO OFICIAL DE  
 ARQUITECTOS  
 REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
 Visado Telemático

24/05/2016  
 180844/21814  
 MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ



El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
2.7.2	m <sup>2</sup> Reja metálica compuesta por bastidor de tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 60x60x1,5 mm, barrotes horizontales de tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm y barrotes verticales de tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm, montaje mediante recibido en obra de fábrica.	25,01 €	VEINTICINCO EUROS CON UN CÉNTIMO
2.7.3	m <sup>2</sup> Reja metálica practicable con cerradura y posibilidad de apertura desde el interior compuesta por bastidor de tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 60x60x1,5 mm, barrotes horizontales de tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm y barrotes verticales de tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm, montaje mediante atornillado en hormigón.	28,62 €	VEINTIOCHO EUROS CON SESENTA Y DOS CÉNTIMOS
2.7.4	m <sup>2</sup> Rejilla de ventilación de lamas fijas de acero galvanizado.	92,70 €	NOVENTA Y DOS EUROS CON SETENTA CÉNTIMOS
2.7.5	m Barandilla metálica de tubo hueco de acero laminado en frío de 90 cm de altura, con bastidor sencillo y montantes y barrotes verticales, para escalera de ida y vuelta, de dos tramos rectos con meseta intermedia.	87,40 €	OCHENTA Y SIETE EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS
2.7.6	Ud Puerta cortafuegos de acero galvanizado homologada, EI2 60-C5, de dos hojas, 1200x2000 mm de luz y altura de paso, acabado galvanizado con tratamiento antihuellas, ambas hojas provistas de cierrapuertas para uso moderado, barra antipánico, manivela antienganche para la cara exterior.	813,12 €	OCHOCIENTOS TRECE EUROS CON DOCE CÉNTIMOS
2.7.7	Ud Puerta cortafuegos de acero galvanizado homologada, EI2 60-C5, de dos hojas, 1500x2000 mm de luz y altura de paso, acabado galvanizado con tratamiento antihuellas, hoja corredera provistas de cierrapuertas para uso moderado.	840,34 €	OCHOCIENTOS CUARENTA EUROS CON TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS
2.8.1	2.8 CERRAJERIA ud CIERRE ANTIPÁNICO PUERTA 1 H. UN PUNTO	92,19 €	NOVENTA Y DOS EUROS CON DIECINUEVE CÉNTIMOS
2.8.2	m. MARQUESINA CHAPA ACERO INOXID.	42,11 €	CUARENTA Y NUEVE EUROS CON ONCE CÉNTIMOS

COAMU VISADO 24/05/2016  
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS 180844/21814  
 REGIÓN DE MURCIA Visado Telemático MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
2.8.3	m. REJILLA 2,5x40x300mm.GALV.GRAEPEL STABIL	12,01 €	DOCE EUROS CON UN CÉNTIMO
2.8.4	Ud Puerta con marcado CE, UNE-EN 13241-1 de obligado cumplimiento desde el 1-05-2005, entregando su certificado de puerta con muelles de compensación con carriles horizontales y verticales RD-310 para intensidad ciclos y para desplazamiento de los paneles tipo sandwich con DM y soportado por trenes de ruedas abisagradas, muelles antirotura-caída.	3.459,72 €	TRES MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE EUROS CON SETENTA Y DOS CÉNTIMOS
2.8.5	Ud Puerta seccional para garaje, formada por panel acanalado de aluminio relleno de poliuretano, 350x250 cm, acabado en color a elegir, apertura automática.	2.470,21 €	DOS MIL CUATROCIENTOS SETENTA EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS
<b>2.9 INSTALACION DE PROTECCION CONTRA INCENDIOS</b>			
2.9.1	Ud Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-113B-C, con 6 kg de agente extintor.	48,83 €	CUARENTA Y OCHO EUROS CON OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS
2.9.2	Ud Señalización de equipos contra incendios, mediante placa de poliestireno fotoluminiscente, de 210x210 mm.	6,99 €	SEIS EUROS CON NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
2.9.3	Ud Sistema de detección y alarma, convencional, formado por central de detección automática de incendios de 4 zonas de detección, 4 detectores ópticos de humos, 3 pulsadores de alarma, sirena interior, sirena exterior y canalización de protección fija en superficie con tubo de PVC rígido, blindado, roscable, de color negro, con IP 547.	1.154,01 €	MIL CIENTO CINCUENTA Y CUATRO EUROS CON UN CÉNTIMO
2.9.4	m² Revestimiento ignífugo con pasta acuosa, de alta elasticidad y ligeramente intumescente, de color blanco, aplicada en capa de 1 mm, para sellado de penetraciones para cables y canalizaciones de cables.	35,59 €	TREINTA Y CINCO EUROS CON CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
2.9.5	m² Protección pasiva contra incendios de viga de acero, HEA 100, protegida en sus 4 caras y con una estabilidad al fuego de 30 minutos, mediante recubrimiento con mortero de lana de roca proyectado, Banroc Pyro "ISOVER", con un espesor medio de 10 mm.	5.166,00 €	CINCO EUROS CON DIECISEIS CÉNTIMOS

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGION DE MURCIA  
**COA MUR** VISADO  
 Visado Telemático  
 24/05/2016  
 180844/21814  
 MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
2.9.6	m² Protección pasiva contra incendios de conductos metálicos de sección rectangular para garantizar la resistencia al fuego EI 15 según UNE-EN 1366-1 mediante recubrimiento con panel de lana de vidrio, según UNE-EN 13162, de 30 mm de espesor.	13,86 €	TRECE EUROS CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS
2.9.7	Ud Boca de incendio equipada (BIE) de 25 mm (1") de superficie, compuesta de: armario de chapa blanca, acabado con pintura color rojo y puerta semiciega de chapa blanca, acabado con pintura color rojo; devanadera metálica giratoria fija; manguera semirrígida de 20 m de longitud; lanza de tres efectos y válvula de cierre, colocada en paramento.	420,39 €	CUATROCIENTOS VEINTE EUROS CON TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS
2.9.8	m Red aérea de distribución de agua para abastecimiento de los equipos de extinción de incendios, formada por tubería de acero negro con soldadura, de 1 1/4" DN 32 mm de diámetro, unión roscada, con dos manos de esmalte rojo.	23,47 €	VEINTITRES EUROS CON CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS
2.9.9	Ud Extractor de cocina, de dimensiones 218x127x304 mm, velocidad 2250 r.p.m., caudal de descarga libre 250 m³/h, con regulador de velocidad y tramo de conexión de tubo flexible de aluminio.	145,83 €	CIENTO CUARENTA Y CINCO EUROS CON OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS
2.9.10	Ud Ventilador helicoidal mural con hélice de plástico reforzada con fibra de vidrio y motor para alimentación monofásica.	474,36 €	CUATROCIENTOS SETENTA Y CUATRO EUROS CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS
2.9.11	m Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 100 mm de diámetro y 0,5 mm de espesor.	5,19 €	CINCO EUROS CON DIECINUEVE CÉNTIMOS
2.10.1	<b>2.10 PINTURAS</b> m² Revestimiento decorativo de fachadas con pintura plástica lisa, para la realización de la capa de acabado en revestimientos continuos bicapa; limpieza y lijado previo del soporte de hormigón, en buen estado de conservación, mano de fondo y dos manos de acabado (rendimiento: 0,1 l/m² cada mano).	11,91 €	ONCE EUROS CON NOVENTA Y UN CÉNTIMOS


**VISADO** 24/05/2016  
 180844/21814  
 Visado Telemático MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
2.10.2	m <sup>2</sup> Pintura al temple color a elegir, acabado liso, aplicada mediante brocha o rodillo liso sobre paramentos horizontales y verticales interiores de mortero, yeso o ladrillo.	2,34 €	DOS EUROS CON TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS
2.10.3	m <sup>2</sup> Esmalte sintético, color blanco, acabado brillante, sobre superficie galvanizada o de metales no féreos, limpieza y preparación de la superficie a pintar, mediante medios manuales hasta dejarla exenta de grasas, dos manos de imprimación de secado rápido, con un espesor mínimo de película seca de 55 micras por mano (rendimiento: 0,1 l/m <sup>2</sup> ) y dos manos de acabado con esmalte sintético con un espesor mínimo de película seca de 45 micras por mano (rendimiento: 0,102 l/m <sup>2</sup> ).	18,53 €	DIECIOCHO EUROS CON CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS
2.11.1	2.11 VARIOS Ud Prueba de servicio para comprobar la estanqueidad de una cubierta inclinada mediante riego.	407,59 €	CUATROCIENTOS SIETE EUROS CON CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
2.11.2	Ud Sistema externo de protección frente al rayo, formado por pararrayos tipo malla conductora (Jaula de Faraday) para un nivel de protección 4, con pletina conductora de cobre, desnuda, de 30x2 mm y 5 puntas captadoras de cobre de 1 m de altura, colocadas en cubierta sobre soporte de hormigón.	4.552,18 €	CUATRO MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS CON DIECIOCHO CÉNTIMOS
2.11.3	Ud Conjunto de dos bombas iguales en funcionamiento alternativo, siendo cada una de ellas una bomba sumergible para achique de aguas fecales con cuerpos en suspensión o filamentosos, construida en acero inoxidable, con una potencia de 0,55 kW.	912,80 €	NOVECIENTOS DOCE EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS
2.11.4	Ud Red de toma de tierra para estructura de hormigón del edificio con 478 m de conductor de cobre desnudo de 35 mm <sup>2</sup> y 2 picas.	2.316,20 €	DOS MIL TRESCIENTOS DIECISEIS EUROS CON VEINTE CÉNTIMOS
	3 TORRE_DE_PRACTICAS		
	3.1 TRABAJOS PREVIOS Y MOVIMIENTO DE TIERRAS		

COAMU 24/05/2016  
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VISADO 180844/21814  
 REGIÓN DE MURCIA Visado Telemático MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
3.1.1	m <sup>2</sup> Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico en calzada, mediante retroexcavadora con martillo rompedor, y carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.	3,59 €	TRES EUROS CON CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
3.1.2	m <sup>3</sup> Excavación en zanjas para cimentaciones en suelo de grava suelta, con medios mecánicos, retirada de los materiales excavados y carga a camión.	9,15 €	NUEVE EUROS CON QUINCE CÉNTIMOS
3.1.3	m <sup>3</sup> Vaciado en excavación de sótanos en suelo de grava suelta, con medios mecánicos, retirada de los materiales excavados y carga a camión.	3,07 €	TRES EUROS CON SIETE CÉNTIMOS
<b>3.2 CUBIERTAS</b>			
3.2.1	m <sup>2</sup> Cubierta plana transitable, no ventilada, con solado fijo, tipo convencional, pendiente del 1% al 5%, para tráfico peatonal privado, compuesta de: formación de pendientes: arcilla expandida de 350 kg/m <sup>3</sup> de densidad, vertida en seco y consolidada en su superficie con lechada de cemento, con espesor medio de 10 cm; aislamiento térmico: panel rígido de lana de roca soldable, de 50 mm de espesor; impermeabilización monocapa adherida: lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40/FP (140), totalmente adherida con soplete; capa separadora bajo protección: geotextil de fibras de poliéster (200 g/m <sup>2</sup> ); capa de protección: baldosas de gres rústico 4/3/-E, 20x20 cm colocadas en capa fina con adhesivo cementoso normal, C1, gris, sobre capa de regularización de mortero M-5, rejuntadas con mortero de juntas cementoso con resistencia elevada a la abrasión y absorción de agua reducida, CG2, para junta abierta (entre 3 y 15 mm), con la misma tonalidad de las piezas.	48,50 €	CUARENTA Y OCHO EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS
<b>3.3 CIMENTACION</b>			
3.3.1	m <sup>2</sup> Capa de hormigón de limpieza HL-150/B/20 fabricado en central y vertido con cubilote, de 10 cm de espesor.	7,10 €	SIETE EUROS CON DIEZ CÉNTIMOS

COAMU  
 COLEGIO OFICIAL DE  
 ARQUITECTOS  
 REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
 Visado Telemático

24/05/2016  
 180844/21814  
 MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
3.3.2	m <sup>2</sup> Drenaje de muro de sótano o estructura enterrada, por su cara exterior, con lámina drenante nodular, de polietileno de alta densidad, con nódulos de 7,3 mm de altura, con geotextil de polipropileno de 120 g/m <sup>2</sup> incorporado, resistencia a la compresión 180 ± 20% kN/m <sup>2</sup> según UNE-EN ISO 604 y capacidad de drenaje 5 l/(s·m), sujeta al muro previamente impermeabilizado mediante fijaciones mecánicas y rematado superiormente con perfil metálico.	12,14 €	DOCE EUROS CON CATORCE CÉNTIMOS
3.3.3	m <sup>3</sup> Zapata y zanjas de cimentación de hormigón armado HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 50 kg/m <sup>3</sup> .	97,30 €	NOVENTA Y SIETE EUROS CON TREINTA CÉNTIMOS
3.3.4	Ud Ensayo sobre una muestra de hormigón con determinación de: consistencia del hormigón fresco mediante el método de asentamiento del cono de Abrams y resistencia característica a compresión del hormigón endurecido mediante control estadístico con fabricación de seis probetas, curado, refrentado y rotura a compresión.	96,54 €	NOVENTA Y SEIS EUROS CON CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
3.3.5	Ud Ensayo sobre una muestra de barras de acero corrugado de un mismo lote, con determinación de: sección media equivalente, características geométricas del corrugado, doblado/desdoblado.	88,77 €	OCHENTA Y OCHO EUROS CON SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS
<b>3.4 ESTRUCTURAS</b>			
3.4.1	m <sup>2</sup> Losa de escalera, HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, acero UNE-EN 10080 B 500 S, 18 kg/m <sup>2</sup> , e=20 cm, encofrado de madera, con peldañado de hormigón.	89,87 €	OCHENTA Y NUEVE EUROS CON OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS
3.4.2	m <sup>2</sup> Estructura de hormigón armado HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote; volumen total de hormigón 0,18 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ; acero UNE-EN 10080 B 500 S con una cuantía total de 14 kg/m <sup>2</sup> ; forjado unidireccional, horizontal, de canto 30 = 26+4 cm; nervio "in situ" de 12 cm de ancho; bovedilla de hormigón para nervios "in situ", 60x20x26 cm; malla electrosoldada ME 20x20, Ø 5 mm, acero B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 en capa de compresión; vigas planas; soportes con altura libre de hasta 3 m.	66,54 €	SESENTA Y SEIS EUROS CON CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

**COAMU**  
 COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
 REGIÓN DE MURCIA  
**VISADO**  
 Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
3.4.3	m <sup>2</sup> Forjado sanitario, canto 25 = 20+5 cm; HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, volumen 0,096 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ; acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 2,5 kg/m <sup>2</sup> ; vigueta pretensada; bovedilla de hormigón, 60x20x20 cm y malla electrosoldada ME 20x20, Ø 5 mm, acero B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, en capa de compresión, sobre murete de apoyo de 60 cm de altura y 1 pie de espesor, de ladrillo cerámico perforado (panal), para revestir, 24x12x9 cm.	92,60 €	NOVENTA Y DOS EUROS CON SESENTA CÉNTIMOS
3.4.4	Ud Ensayo sobre una muestra de hormigón con determinación de: consistencia del hormigón fresco mediante el método de asentamiento del cono de Abrams y resistencia característica a compresión del hormigón endurecido mediante control estadístico con fabricación de seis probetas, curado, refrentado y rotura a compresión.	96,54 €	NOVENTA Y SEIS EUROS CON CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
3.4.5	Ud Ensayo sobre una muestra de barras de acero corrugado de un mismo lote, con determinación de: sección media equivalente, características geométricas del corrugado, doblado/desdoblado.	88,77 €	OCHENTA Y OCHO EUROS CON SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS
<b>3.5 ALBAÑILERIA</b>			
3.5.1	m <sup>2</sup> Hoja exterior de cerramiento de fachada, de 20 cm de espesor de fábrica, de bloque hueco de hormigón, para revestir, color gris, 40x20x20 cm, resistencia normalizada R10 (10 N/mm <sup>2</sup> ), recibida con mortero de cemento M-7,5.	21,32 €	VEINTIUN EUROS CON TREINTA Y DOS CÉNTIMOS
3.5.2	m <sup>2</sup> Hoja exterior de cerramiento de fachada, de 1/2 pie de espesor de fábrica, de ladrillo cerámico hueco triple, para revestir, 33x16x11 cm, recibida con mortero de cemento M-5.	19,07 €	DIECINUEVE EUROS CON SIETE CÉNTIMOS
3.5.3	m <sup>2</sup> Hoja de partición interior de 9 cm de espesor de fábrica, de ladrillo cerámico hueco doble, para revestir, 33x16x9 cm, recibida con mortero de cemento M-5.	14,45 €	CATORCE EUROS CON CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS
3.5.4	m <sup>2</sup> Enlucido de yeso de aplicación en capa fina C6, en una superficie previamente guarnecida, sobre paramento vertical y horizontal, de hasta 3 m de altura.	1,72 €	UN EURO CON SETENTA Y DOS CÉNTIMOS
3.5.5	m <sup>2</sup> Ayudas de albañilería en edificio, para el recibido de la carpintería exterior.	1,71 €	UN EURO CON SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS

COAMU  
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS  
 REGIÓN DE MURCIA  
 VISADO  
 Visado Telemático  
 24/05/2016  
 180844/21814  
 MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
3.5.6	m² Ayudas de albañilería en edificio de otros usos, para el recibido de rejillas de ventilación y demás cercos o precercos.	0,20 €	VEINTE CÉNTIMOS
3.5.7	m² Revestimiento decorativo en fachadas, con mortero acrílico Weber.tene Classic "WEBER CEMARKSA", de 2 a 3 cm de espesor, color tierra, acabado gota planchada, para la realización de la capa de acabado en revestimientos continuos.	16,04 €	DIECISEIS EUROS CON CUATRO CÉNTIMOS
<b>3.6 PAVIMENTOS Y REVESTIMIENTOS</b>			
3.6.1	Ud Revestimiento de escalera de tres tramos rectos con mesetas intermedias con 16 peldaños de 100 cm de ancho, mediante forrado con piezas de gres esmaltado, con zanquín. Recibido con mortero de cemento M-5 y rejuntado con mortero de juntas cementoso, CG1, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), con la misma tonalidad de las piezas.	828,73 €	OCHOCIENTOS VEINTIOCHO EUROS CON SETENTA Y TRES CÉNTIMOS
3.6.2	m² Solado y Rodapie de baldosas cerámicas de gres rústico, 3/0/-/, de 30x30 cm, 6 €/m², recibidas con mortero de cemento M-5 de 3 cm de espesor y rejuntadas con lechada de cemento blanco, L, BL-V 22,5, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), coloreada con la misma tona	17,12 €	DIECISIETE EUROS CON DOCE CÉNTIMOS
3.6.3	m Vierteaguas de hormigón polímero de superficie pulida, plano de 18x2,5 cm.	23,07 €	VEINTITRES EUROS CON SIETE CÉNTIMOS
3.6.4	m Albardilla de hormigón polímero, color gris, diseño a dos aguas, para cubrición de muros, de 25x2,5 cm.	27,08 €	VEINTISIETE EUROS CON OCHO CÉNTIMOS
<b>3.7 CARPINTERIA INTERIOR Y EXTERIOR DE METAL</b>			
3.7.1	Ud Carpintería de aluminio, anodizado natural, para conformado de ventana de aluminio, corredera simple, de 100x120 cm, serie básica, formada por dos hojas y con premarco. Compacto incorporado (monoblock), persiana de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor.	318,96 €	TRESCIENTOS DIECIOCHO EUROS CON NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS
3.7.2	Ud Puerta cortafuegos de acero galvanizado homologada, EI2 60-C5, de una hoja, 800x2000 mm de luz y altura de paso, acabado galvanizado con tratamiento antihuellas, con cerrapuertas para uso moderado.	323,21 €	TRESCIENTOS VEINTIOCHO EUROS CON TREINTA Y TRES CÉNTIMOS

COAMU VISADO 24/05/2016  
 COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS ARQUITECTOS 180844/21814  
 REGION DE MURCIA Visado Telemático MMPG  
 Autores: RAFFAELE PEREZ



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
3.7.3	Ud Carpintería de aluminio, anodizado natural, para conformado de ventana de aluminio, corredera simple, de 150x120 cm, serie básica, formada por dos hojas y con premarco. Compacto incorporado (monoblock), persiana de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor.	364,85 €	TRESCIENTOS SESENTA Y CUATRO EUROS CON OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS
3.8.1	3.8 CERRAJERIA m Barandilla metálica de tubo hueco de acero laminado en frío de 90 cm de altura, con bastidor sencillo y montantes y barrotes verticales, para escalera de ida y vuelta, de dos tramos rectos con meseta intermedia.	87,31 €	OCHENTA Y SIETE EUROS CON TREINTA Y UN CÉNTIMOS
3.8.2	m Barandilla recta de fachada de 100 cm de altura formada por: bastidor compuesto de barandal superior e inferior de tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm y montantes de tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm con una separación de 100 cm entre ellos; entrepaño para relleno de los huecos del bastidor compuesto de barrotes verticales de tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm con una separación de 10 cm y pasamanos de tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm.	31,75 €	TREINTA Y UN EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS
3.9.1	3.9 VIDRIOS m² Doble acristalamiento estándar, 4/6/4, con calzos y sellado continuo.	29,91 €	VEINTINUEVE EUROS CON NOVENTA Y UN CÉNTIMOS
3.10.1	3.10 VARIOS Ud Prueba de servicio para comprobar la estanqueidad de una cubierta plana de hasta 100 m² de superficie mediante inundación.	261,71 €	DOSCIENTOS SESENTA Y UN EUROS CON SETENTA Y UN CÉNTIMOS
3.10.2	Ud Sistema de Escalera de cubierta, con apertura giratoria de accionamiento manual mediante barra de maniobra, de 114x118 cm, en cubierta plana, fibrocemento o materiales similares.	445,72 €	CUATROCIENTOS CUARENTA Y CINCO EUROS CON SETENTA Y DOS CÉNTIMOS
	4 URBANIZACION		

COAMU 24/05/2016  
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VISADO 180844/21814  
 REGIÓN DE MURCIA Visado Telemático MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
4.1.1	4.1 TRABAJOS PREVIOS, DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS m <sup>2</sup> Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico en calzada, mediante retroexcavadora con martillo rompedor, y carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.	3,59 €	TRES EUROS CON CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
4.1.2	m <sup>3</sup> Excavación en pozos para cimentaciones en suelo de grava suelta, con medios mecánicos, retirada de los materiales excavados y carga a camión.	10,32 €	DIEZ EUROS CON TREINTA Y DOS CÉNTIMOS
4.1.3	m <sup>3</sup> Vaciado en excavación de sótanos en suelo de grava suelta, con medios mecánicos, retirada de los materiales excavados y carga a camión.	3,09 €	TRES EUROS CON NUEVE CÉNTIMOS
4.2.1	4.2 INSTALACION DE SANEAMIENTO, AGUAS, ELECTRICIDAD Ud Pozo de registro, de 1,00 m de diámetro interior y de 1,6 m de altura útil interior, de fábrica de ladrillo cerámico macizo de 1 pie de espesor recibido con mortero de cemento M-5, enfoscado y bruñido por el interior con mortero de cemento hidrófugo M-15 y elementos prefabricados de hormigón en masa, sobre solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/Ib+Qb ligeramente armada con malla electrosoldada, con cierre de tapa circular y marco de fundición clase B-125 según UNE-EN 124, carga de rotura 125 kN, instalado en aceras, zonas peatonales o aparcamientos comunitarios.	440,18 €	CUATROCIENTOS CUARENTA EUROS CON DIECIOCHO CÉNTIMOS
4.2.2	Ud Acometida enterrada de abastecimiento de agua potable, Alcantarrillado pluviales y fecales, contraincendios, eléctricas.	3.161,04 €	TRES MIL CIENTO SESENTA Y UN EUROS CON CUATRO CÉNTIMOS
4.2.3	m Tubería para alimentación de agua potable, colocada superficialmente, formada por tubo de polietileno reticulado (PE-X), de 90 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm.	39,94 €	TREINTA Y NUEVE EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
4.2.4	Ud Válvula limitadora de presión de latón, de 1/2" DN 15 mm de diámetro, presión máxima de entrada de 15 bar, con dos llaves de paso de compuerta y filtro retenedor de residuos.	45,85 €	CUARENTA Y CINCO EUROS CON OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS

COAMU 24/05/2016  
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VISADO 180844/21814  
 REGIÓN DE MURCIA Visado Telemático MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
4.2.5	m Colector enterrado en terreno no agresivo, de tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m <sup>2</sup> , de 200 mm de diámetro exterior.	30,87 €	TREINTA EUROS CON OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS
4.2.6	m Colector enterrado en terreno no agresivo, de tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m <sup>2</sup> , de 315 mm de diámetro exterior.	57,04 €	CINCUENTA Y SIETE EUROS CON CUATRO CÉNTIMOS
4.3.1	4.3 DEPOSITO m <sup>2</sup> Impermeabilización de solera en contacto con el terreno, por su cara exterior, con lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-30/FV (50), totalmente adherida al soporte con soplete, previa imprimación del mismo con imprimación asfáltica, tipo EB y protegida con una capa antipunzonante de geotextil de poliéster no tejido, 150 g/m <sup>2</sup> , lista para verter el hormigón de la solera.	18,86 €	DIECIOCHO EUROS CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS
4.3.2	m <sup>2</sup> Capa de hormigón de limpieza HL-150/B/20 fabricado en central y vertido con cubilote, de 10 cm de espesor.	6,91 €	SEIS EUROS CON NOVENTA Y UN CÉNTIMOS
4.3.3	m <sup>2</sup> Impermeabilización de muro de sótano o estructura enterrada, por su cara exterior, con emulsión asfáltica (tipo ED, UNE 104231), aplicada en dos manos, con un rendimiento de 1 kg/m <sup>2</sup> por mano.	5,96 €	CINCO EUROS CON NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS
4.3.4	m <sup>3</sup> Losa de cimentación, HA-25/B/20/Ila fabricado en central y vertido con cubilote, acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 85 kg/m <sup>3</sup> .	114,82 €	CIENTO CATORCE EUROS CON OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS
4.3.5	m <sup>3</sup> Muro de sótano 2C, H<=3 m, HA-25/B/20/Ila fabricado en central y vertido con cubilote, acero UNE-EN 10080 B 500 S, 50 kg/m <sup>3</sup> , espesor 40 cm, encofrado metálico, con acabado tipo industrial para revestir.	204,55 €	DOSCIENTOS CUATRO EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS

COAMU 24/05/2016  
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VISADO 180844/21814  
 REGIÓN DE MURCIA Visado Telemático MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
4.3.6	m <sup>2</sup> Estructura de hormigón armado HA-25/B/20/Ila fabricado en central y vertido con cubilote; volumen total de hormigón 0,177 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ; acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía total de 18 kg/m <sup>2</sup> ; encofrado de madera; forjado reticular, horizontal, de canto 30 = 25+5 cm; nervios "in situ" de 10 cm, intereje 80 cm; bloque de hormigón, para forjado reticular, 70x23x25 cm; malla electrosoldada ME 20x20, Ø 5 mm, acero B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, en capa de compresión; soportes con altura libre de hasta 3 m.	62,12 €	SESENTA Y DOS EUROS CON DOCE CÉNTIMOS
4.3.7	m <sup>2</sup> Cubierta plana no transitada, no ventilada, con grava, tipo convencional, pendiente del 1% al 5%, compuesta de: formación de pendientes: arcilla expandida de 350 kg/m <sup>3</sup> de densidad, vertida en seco y consolidada en su superficie con lechada de cemento, con espesor medio de 10 cm; aislamiento térmico: panel de espuma de poliisocianurato soldable, de 40 mm de espesor; impermeabilización monocapa adherida: lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40/FP (140), totalmente adherida con soplete; capa separadora bajo protección: geotextil de fibras de poliéster (200 g/m <sup>2</sup> ); capa de protección: 10 cm de canto rodado de 16 a 32 mm de diámetro.	47,94 €	CUARENTA Y SIETE EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
4.3.8	m Albardilla de hormigón polímero, color gris, diseño a dos aguas, para cubrición de muros, de 14x2,5 cm.	19,71 €	DIECINUEVE EUROS CON SETENTA Y UN CÉNTIMOS
4.3.9	m <sup>2</sup> TABICÓN LADRILLO H/D 25x12x9 cm.	7,75 €	SIETE EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS
4.3.10	m <sup>2</sup> Revestimiento decorativo en fachadas, con mortero acrílico Weber.tene Classic "WEBER CEMARKSA", de 2 a 3 cm de espesor, color tierra, acabado gota planchada, para la realización de la capa de acabado en revestimientos continuos.	16,40 €	DIECISEIS EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS
4.3.11	m <sup>2</sup> Solado y Rodapie de baldosas cerámicas de gris rústico, 30/-/-, de 30x30 cm, 8 €/m <sup>2</sup> , recibidas con mortero de cemento M-5 de 3 cm de espesor y rejuntadas con lechada de cemento blanco, L, BL-V 22,5, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), coloreada con la misma tona	16,63 €	DIECISEIS EUROS CON SESENTA Y TRES CENTIMOS


**COAMU**  
 COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
 REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
 Visado Telemático

24/05/2016  
 180844/21814  
 MMPG

Autoros: RAFFAELE PEREZ



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
4.3.12	m <sup>2</sup> Enlucido de yeso de aplicación en capa fina C6, en una superficie previamente guarnecida, sobre paramento vertical y horizontal, de hasta 3 m de altura.	1,61 €	UN EURO CON SESENTA Y UN CÉNTIMOS
4.3.13	m Vierteaguas de hormigón polímero de superficie pulida, plano de 18x2,5 cm.	22,57 €	VEINTIDOS EUROS CON CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS
4.3.14	m <sup>2</sup> Hoja de 19 cm de espesor de fábrica, de bloque aligerado de termoarcilla, 30x19x19 cm, para revestir, recibida con mortero de cemento M-10.	24,29 €	VEINTICUATRO EUROS CON VEINTINUEVE CÉNTIMOS
4.3.15	Ud Puerta de paso de acero galvanizado de una hoja, 900x2045 mm de luz y altura de paso, acabado galvanizado, con rejillas de ventilación.	101,96 €	CIENTO UN EUROS CON NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS
4.3.16	Ud Grupo de presión para depósito, con bomba sumergible centrífuga multietapas, potencia nominal del motor de 0,37 kW, modelo Wilo TWU 3-0115 PnP/FC.	1.183,49 €	MIL CIENTO OCHENTA Y TRES EUROS CON CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
4.3.17	m Tubería para montante de fontanería, colocada superficialmente, formada por tubo de polietileno reticulado (PE-X), de 20 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm.	2,79 €	DOS EUROS CON SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
4.3.18	Ud Red eléctrica de distribución interior de servicios generales compuesta de: cuadro de servicios generales; cuadro secundario: cuadro secundario de ascensor; circuitos con cableado bajo tubo protector para alimentación de los siguientes usos comunes: alumbrado de escaleras y zonas comunes, alumbrado de emergencia de escaleras y zonas comunes, portero electrónico o videoportero, tomas de corriente, 1 ascensor ITA-2, grupo de presión, recinto de telecomunicaciones; mecanismos.	929,83 €	NOVECIENTOS VEINTINUEVE EUROS CON OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS
4.3.19	m <sup>2</sup> Solado y Rodapie de baldosas cerámicas de gres rústico, 3/0/-/, de 30x30 cm, 8 €/m <sup>2</sup> , recibidas con mortero de cemento M-5 de 3 cm de espesor y rejuntadas con lechada de cemento blanco, L, BL-V 22,5, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), coloreada con la misma tona	16,64 €	DIECISEIS EUROS CON SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

COAMU 24/05/2016  
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VISADO 180844/21814  
 REGIÓN DE MURCIA Visado Telemático MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
4.3.20	Ud Ensayo sobre una muestra de hormigón con determinación de: consistencia del hormigón fresco mediante el método de asentamiento del cono de Abrams y resistencia característica a compresión del hormigón endurecido mediante control estadístico con fabricación de seis probetas, curado, refrentado y rotura a compresión.	96,54 €	NOVENTA Y SEIS EUROS CON CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
4.3.21	Ud Ensayo sobre una muestra de barras de acero corrugado de un mismo lote, con determinación de: sección media equivalente, características geométricas del corrugado, doblado/desdoblado.	88,77 €	OCHENTA Y OCHO EUROS CON SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS
<b>4.4 RIEGO POR GOTEO</b>			
4.4.1	Ud Acometida enterrada a la red de riego de 2 m de longitud, formada por tubo de polietileno (PE100), de 32 mm de diámetro exterior, PN=10 atm y llave de corte alojada en arqueta prefabricada de polipropileno.	54,45 €	CINCUENTA Y CUATRO EUROS CON CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS
4.4.2	Ud Preinstalación de contador de riego de 1/2" DN 15 mm, colocado en hornacina, con dos llaves de corte de compuerta.	49,66 €	CUARENTA Y NUEVE EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS
4.4.3	m Tubería de abastecimiento y distribución de agua de riego formada por tubo de polietileno (PE100), de 32 mm de diámetro exterior, PN=10 atm, enterrada.	6,13 €	SEIS EUROS CON TRECE CÉNTIMOS
4.4.4	m Tubería de riego por goteo de polietileno, color negro, de 16 mm de diámetro exterior, con goteros integrados, situados cada 30 cm.	1,36 €	UN EURO CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS
4.4.5	Ud Boca de riego de fundición, de 40 mm de diámetro.	97,82 €	NOVENTA Y SIETE EUROS CON OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS
4.4.6	m Línea eléctrica monofásica enterrada para alimentación de electroválvulas y automatismos de riego, formada por cables unipolares con conductores de cobre, RZ1-K (AS) 3G1 mm², siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, bajo tubo protector de polietileno de doble pared, de 40 mm de diámetro.	7,25 €	SIETE EUROS CON VEINTICINCO CÉNTIMOS
4.4.7	Ud Programador electrónico para riego automático, para 6 estaciones, con 3 programas y 4 arranques diarios por programa, montaje mural interior, con transformador 220/24 V exterior.	103,05 €	CIENTO TRES EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS


**COAMU VISADO**  
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGION DE MURCIA  
 Visado Telemático  
 2016/2016  
 180844/21814  
 MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
4.4.8	Ud Electroválvula de PVC, con conexiones roscadas hembra de 1" de diámetro, caudal de 0,23 a 6,81 m³/h, presión de 1,38 a 10,34 bar, alimentación del solenoide con 24 V de CA, con arqueta de plástico provista de tapa.	48,43 €	CUARENTA Y OCHO EUROS CON CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS
<b>4.5 ACERAS PERIMETRAL DEL EDIFICIO RESIDENCIAL</b>			
4.5.1	m² Solado de baldosa de hormigón para exteriores, acabado bajorrelieve sin pulir, resistencia a flexión T, carga de rotura 4, resistencia al desgaste H, 30x30x4 cm, gris, para uso privado en exteriores en zona de parques y jardines, colocada a pique de maceta con mortero; todo ello realizado sobre solera de hormigón no estructural (HNE-20/P/20), de 10 cm de espesor, vertido desde camión con extendido y vibrado manual con regla vibrante de 3 m, con acabado maestreado.	23,87 €	VEINTITRES EUROS CON OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS
4.5.2	m Bordillo - Recto - MC - A1 (20x14) - B- H - S(R-3,5) - UNE-EN 1340.	26,28 €	VEINTISEIS EUROS CON VEINTIOCHO CÉNTIMOS
4.5.3	m² Capa de hormigón de limpieza HL-150/B/20 fabricado en central y vertido con cubilote, de 10 cm de espesor.	7,10 €	SIETE EUROS CON DIEZ CÉNTIMOS
<b>4.6 URBANIZACION</b>			
4.6.1	m² Pavimento de mezcla bituminosa continua en caliente de composición densa, tipo D12, de 6 cm de espesor.	6,87 €	SEIS EUROS CON OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS
4.6.2	m³ Base de pavimento mediante relleno a cielo abierto con tierra de la propia excavación, y compactación al 95% del Proctor Modificado mediante equipo manual con bandeja vibrante.	5,12 €	CINCO EUROS CON DOCE CÉNTIMOS
<b>5 ELECTRICIDAD Y CLIMATIZACION</b>			
<b>5.1 DERIVACION INDIVIDUAL</b>			
5.1.1	m² Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico en calzada, mediante retroexcavadora con martillo rompedor, y carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.	3,59 €	TRES EUROS CON CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
5.1.2	m³ Excavación en zanjas para cimentaciones en suelo de arcilla semidura, con medios mecánicos, retirada de los materiales excavados y carga a camión.		

COAMU 24/05/2016  
 COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS DE ARQUITECTOS VISADO 180844/21814  
 REGION DE MURCIA Dos Céntimos MMPG  
 Visado Electrónico

Autores: RAFFAELE PEREZ



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
5.1.3	m Línea general de alimentación enterrada formada por cables unipolares con conductores de cobre, RZ1-K (AS) 3x35+2G16 mm <sup>2</sup> , siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, bajo tubo protector de polietileno de doble pared, de 110 mm de diámetro.	26,48 €	VEINTISEIS EUROS CON CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS
5.1.4	Ud Arqueta de conexión eléctrica, prefabricada de hormigón, sin fondo, registrable, de 54x54x50 cm de medidas interiores, con marco de chapa galvanizada y tapa de hormigón armado aligerado, de 63,5x62,5 cm.	75,91 €	SETENTA Y CINCO EUROS CON NOVENTA Y UN CÉNTIMOS
5.1.5	Ud Caja de protección y medida CPM1-D/E4/M CS	194,81 €	CIENTO NOVENTA Y CUATRO EUROS CON OCHENTA Y UN CÉNTIMOS
<b>5.2 CUADROS Y SUBCUADROS</b>			
5.2.1	Ud Armario metalico modular de empotrar, de 144 mod. con revestimiento	388,04 €	TRESCIENTOS OCHENTA Y OCHO EUROS CON CUATRO CÉNTIMOS
5.2.2	Ud Armario metalico modular de empotrar, de 120 mod. con revestimiento	372,33 €	TRESCIENTOS SETENTA Y DOS EUROS CON TREINTA Y TRES CÉNTIMOS
5.2.3	Ud Armario metalico modular de empotrar, de 72 mod. con revestimiento	223,88 €	DOSCIENTOS VEINTITRES EUROS CON OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS
5.2.4	Ud Armario metalico modular de empotrar, de 48 mod. con revestimiento	231,51 €	DOSCIENTOS TREINTA Y UN EUROS CON CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS
5.2.5	Ud Armario metalico modular de empotrar, de 26 mod. con revestimiento	76,57 €	SETENTA Y SEIS EUROS CON CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS
5.2.6	Ud Interruptor automatico magnetotermico, IV P - 100 A, regulable	484,51 €	CUATROCIENTOS OCHENTA Y CUATRO EUROS CON CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS
5.2.7	Ud Interruptor automatico magnetotermico, IV P - 32 A, regulable	47,91 €	CUARENTA Y SIETE EUROS CON NOVENTA Y UN CÉNTIMOS
5.2.8	Ud Interruptor automatico magnetotermico, IV P - 25 A, regulable	43,96 €	CUARENTA Y TRES EUROS CON NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS
5.2.9	Ud Interruptor automatico magnetotermico, IV P - 16 A, regulable	34,34 €	TREINTA Y CUATRO EUROS CON TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS
5.2.10	Ud Interruptor automatico magnetotermico, IV P - 16 A, regulable	34,34 €	TREINTA Y CUATRO EUROS CON TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS
5.2.11	Ud Interruptor automatico magnetotermico, II P - 50 A, Poder de Corte 6 kA		

COAMU 24/05/2016  
 ARQUITECTOS VISADO 180844/21814  
 REGION DE MURCIA Usado Telemático MMPG  
 Autoros: RAFFAELE PEREZ



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
5.2.12	Ud Interruptor automatico magnetotermico, II P - 25 A, Poder de Corte 6 kA	25,73 €	VEINTICINCO EUROS CON SETENTA Y TRES CÉNTIMOS
5.2.13	Ud Interruptor automatico magnetotermico, II P - 20 A, Poder de Corte 6 kA	11,56 €	ONCE EUROS CON CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS
5.2.14	Ud Interruptor automatico magnetotermico, II P - 16 A, Poder de Corte 6 kA	10,55 €	DIEZ EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS
5.2.15	Ud Interruptor automatico magnetotermico, II P - 10 A, Poder de Corte 6 kA	10,03 €	DIEZ EUROS CON TRES CÉNTIMOS
5.2.16	Ud Interruptor automatico diferencial, IV P - 25 A, 30 mA	98,96 €	NOVENTA Y OCHO EUROS CON NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS
5.2.17	Ud Interruptor automatico diferencial, II P - 63 A, 30 mA	68,73 €	SESENTA Y OCHO EUROS CON SETENTA Y TRES CÉNTIMOS
5.2.18	Ud Interruptor automatico diferencial, II P - 40 A, 30 mA	33,49 €	TREINTA Y TRES EUROS CON CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
5.2.19	Ud Interruptor automatico diferencial, II P - 25 A, 30 mA	28,44 €	VEINTIOCHO EUROS CON CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
<b>5.3 CANALIZACIONES Y CONDUCTOS</b>			
5.3.1	MI Circuito de 2x1,5+TTx1,5 mm2< 450/750 V H07Z1-K AS, bajo Tubo	0,62 €	SESENTA Y DOS CÉNTIMOS
5.3.2	MI Circuito de 2x2,5+TTx2,5 mm2< 450/750 V H07Z1-K AS, bajo Tubo	0,99 €	NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
5.3.3	MI Circuito de 2x4+TTx4 mm2< 450/750 V H07Z1-K AS, bajo Tubo	1,47 €	UN EURO CON CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS
5.3.4	MI Circuito de 2x6+TTx6 mm2< 450/750 V H07Z1-K AS, bajo Tubo	1,94 €	UN EURO CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
5.3.5	MI Circuito de 2x10+TTx10 mm2< 450/750 V H07Z1-K AS, bajo Tubo	3,19 €	TRES EUROS CON DIECINUEVE CÉNTIMOS
5.3.6	MI Circuito de 4x2,5+TTx2,5 mm2< 450/750 V H07Z1-K AS, bajo Tubo	1,51 €	UN EURO CON CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS
5.3.7	MI Circuito de 4x4+TTx4 mm2< 450/750 V H07Z1-K AS, bajo Tubo	2,31 €	DOS EUROS CON TREINTA Y UN CÉNTIMOS
5.3.8	MI Circuito de 4x6+TTx6 mm2< 450/750 V H07Z1-K AS, bajo Tubo	3,24 €	TRES EUROS CON VEINTICUATRO CÉNTIMOS
5.3.9	MI Circuito de 4x10+TTx10 mm2< 450/750 V H07Z1-K AS, bajo Tubo	7,96 €	SIETE EUROS CON NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS

24/05/2016  
 180844/21814  
 MMPG  
**COAMU VISADO**  
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGION DE MURCIA  
 Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
5.3.10	Ml Manguera de 2x2,5+TTx2,5 mm2: 0,6/1 kW	1,43 €	UN EURO CON CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS
	<b>5.4 ILUMINACION</b>		
5.4.1	Ud Luminaria de Exterior tipo downlight, de 2x26 W	88,66 €	OCHENTA Y OCHO EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS
5.4.2	Ud Luminaria de techo Downlight, para 3 led de W segun planos	85,58 €	OCHENTA Y CINCO EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS
5.4.3	Ud Luminaria de techo Downlight, para 3 led de W segun planos	57,06 €	CINCUENTA Y SIETE EUROS CON SEIS CÉNTIMOS
5.4.4	Ud Aplique de pared Tipo Led de 3 a 30 W.	48,56 €	CUARENTA Y OCHO EUROS CON CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS
5.4.5	Ud Luminaria de empotrar modular, de 596x596x91 mm, para 3 lámparas Led Hasta 18 W.	88,93 €	OCHENTA Y OCHO EUROS CON NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS
5.4.6	Ud Luminaria de techo de líneas rectas con distribución de luz asimétrica, de 1232x252x95 mm, para 1 lámpara fluorescente TL de 36 W.	52,94 €	CINCUENTA Y DOS EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
5.4.7	Ud Luminaria de techo de líneas rectas, de 1251x200x94 mm, para 2 lámparas fluorescentes TL de 36 W.	80,19 €	OCHENTA EUROS CON DIECINUEVE CÉNTIMOS
5.4.8	Ud Luminaria de techo de líneas rectas, de 1551x200x94 mm, para 2 lámparas fluorescentes TL de 58 W.	88,85 €	OCHENTA Y OCHO EUROS CON OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS
5.4.9	Ud Proyector aplique de pared exterior, IP 65. Led 27 W	62,89 €	SESENTA Y DOS EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
5.4.10	Ud Farola con brazo para adosar a Fachada, V.S.A.P. 150 W	98,24 €	NOVENTA Y OCHO EUROS CON VEINTICUATRO CÉNTIMOS
5.4.11	Ud Campana Industrial, con lampara led 100 W, IP 65	334,41 €	TRESCIENTOS TREINTA Y CUATRO EUROS CON CUARENTA Y UN CÉNTIMOS
5.4.12	Ud Luminaria de emergencia, para adosar a pared, con tubo lineal fluorescente, 6 W - G5, flujo luminoso 100 lúmenes.	18,11 €	DIECIOCHO EUROS CON ONCE CÉNTIMOS
5.4.13	Ud Luminaria de emergencia, para adosar a pared, con tubo lineal fluorescente, 6 W - G5, flujo luminoso 310 lúmenes.	24,30 €	VEINTICUATRO EUROS CON TREINTA CÉNTIMOS
	<b>5.5 MECANISMOS</b>		
5.5.1	Ud Interruptor sencillo para empotrar, 10 A/230 V, sin proteccion especial		

COAMU  
 COLEGIO OFICIAL DE  
 ARQUITECTOS  
 REGIÓN DE MURCIA  
 VISADO  
 Visado Telemático  
 24/05/2016  
 18084/21814  
 MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
5.5.2	Ud Interruptor doble para empotrar, 10 A/230 V, sin proteccion especial	13,80 €	TRECE EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS
5.5.3	Ud Interruptor triple para empotrar, 10 A/230 V, sin proteccion especial	13,84 €	TRECE EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
5.5.4	Ud Conmutador simple para empotrar, 10 A/230 V, sin proteccion especial	6,87 €	SEIS EUROS CON OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS
5.5.5	Ud Conmutador doble para empotrar, 10 A/230 V, sin proteccion especial	17,91 €	DIECISIETE EUROS CON NOVENTA Y UN CÉNTIMOS
5.5.6	Ud Cruzamiento para empotrar, 10 A/230 V, sin proteccion especial	6,82 €	SEIS EUROS CON OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS
5.5.7	Ud Toma de Corriente simple, tipo schuco, 2P+TT, 16 A/230V	7,10 €	SIETE EUROS CON DIEZ CÉNTIMOS
5.5.8	Ud Toma de Corriente doble, tipo schuco, 2P+TT, 16 A/230V	17,91 €	DIECISIETE EUROS CON NOVENTA Y UN CÉNTIMOS
5.5.9	Ud Interruptor sencillo de superficie, 10 A/230 V, sin proteccion especial	3,91 €	TRES EUROS CON NOVENTA Y UN CÉNTIMOS
5.5.10	Ud Conmutador sencillo de superficie, 10 A/230 V, sin proteccion especial	7,87 €	SIETE EUROS CON OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS
5.5.11	Ud Cruzamiento sencillo de superficie, 10 A/230 V, sin proteccion especial	13,80 €	TRECE EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS
5.5.12	Ud Interruptor simple detector de presencia	6,90 €	SEIS EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS
5.5.13	Ud Toma de Corriente simple, tipo schuco, 2P+TT, 16 A/230V, estanca IP 55	6,70 €	SEIS EUROS CON SETENTA CÉNTIMOS
5.5.14	Ud Toma de Corriente aerea tipo cetac, 2P+TT, 16 A/230V, estanca IP 67	6,70 €	SEIS EUROS CON SETENTA CÉNTIMOS
5.5.15	Ud Cuadro con 3 toma de corriente tipo cetac, estanco IP 65	47,29 €	CUARENTA Y SIETE EUROS CON VEINTINUEVE CÉNTIMOS
5.6.1	5.6 VENTILACION DEL SOTANO Ud Extractor centrifugo de Qmax = 12.000 m3/h extractor horizontal	1.396,22 €	MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y SEIS EUROS CON VEINTIDOS CÉNTIMOS
5.6.2	M2 Conducto de chapa de acero, galvanizada.	23,21 €	VEINTITRES EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS
5.6.3	Ud Rejilla de extraccion de simple deflexion	10,66 €	DIEZ EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS
	5.7 DETECCION DE CO		

COAMU VISADO 24/05/2016  
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS 180844/21814  
 REGION DE MURCIA Visado Telemático MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
5.7.1	Ud Central control CO2	417,68 €	CUATROCIENTOS DIECISIETE EUROS CON SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS
5.7.2	Ud Detector CO2 por mediacion de la concentracion	64,96 €	SESENTA Y CUATRO EUROS CON NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS
5.7.3	Ud Sirena bitonal de interior	65,39 €	SESENTA Y CINCO EUROS CON TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS
5.7.4	MI Circuito de 2x1,5+TTx1,5 mm2< 450/750 V H07Z1-K AS, bajo Tubo	0,62 €	SESENTA Y DOS CÉNTIMOS
<b>5.8 CLIMATIZACION</b>			
5.8.1	Ud Split para conducto, con capacidad nominal 28.000 frig/h.	8.746,32 €	OCHO MIL SETECIENTOS CUARENTA Y SEIS EUROS CON TREINTA Y DOS CÉNTIMOS
5.8.2	Ud Partida alzada de tuberías de conexión entre unidades	475,48 €	CUATROCIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS CON CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS
5.8.3	M2 Conducto air.acond.fib.v.cant	20,81 €	VEINTE EUROS CON OCHENTA Y UN CÉNTIMOS
5.8.4	Ud Rejilla de impulsión de 200x100 de simple deflexión	10,66 €	DIEZ EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS
5.8.5	Ud Rejilla de impulsión de 250x150 de simple deflexión	12,67 €	DOCE EUROS CON SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS
5.8.6	Ud Rejilla de impulsión de 300x150 de simple deflexión	13,68 €	TRECE EUROS CON SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS
5.8.7	Ud Rejilla de impulsión de 300x200 de simple deflexión	15,19 €	QUINCE EUROS CON DIECINUEVE CÉNTIMOS
5.8.8	Ud Rejilla de impulsión de 400x150 de simple deflexión	15,69 €	QUINCE EUROS CON SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
5.8.9	Ud Rejilla de impulsión de 200x100 de doble deflexión	18,72 €	DIECIOCHO EUROS CON SETENTA Y DOS CÉNTIMOS
5.8.10	Ud Rejilla de impulsión de 300x150 de doble deflexión	25,26 €	VEINTICINCO EUROS CON VEINTISEIS CÉNTIMOS
5.8.11	Ud Difusor circular ø 16	26,78 €	VEINTISEIS EUROS CON SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS
5.8.12	Ud Difusor circular ø 20	30,80 €	TREINTA EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS
5.8.13	Ud Difusor circular ø 32	35,03 €	TREINTA Y CINCO EUROS CON TRES CÉNTIMOS
5.8.14	Ud Bomba de Calor Tipo cassette, 2x1. 7,1 kW potencia de frío	3.662,73 €	TRES MIL SEISCIENTOS SESENTA Y DOS EUROS CON SETENTA Y TRES CÉNTIMOS

24/05/2016  
 180844/21814  
 MMPG  
 Autoros: RAFFAELE PEREZ



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
5.8.15	Ud Partida alzada de montaje y realizacion de conducciones.	267,95 €	DOSCIENTOS SESENTA Y SIETE EUROS CON NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS
5.8.16	Ud Partida alzada se montaje y realizacion de conducciones en S. Polivalente	447,92 €	CUATROCIENTOS CUARENTA Y SIETE EUROS CON NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS
5.8.17	Ud Bomba de calor, unidad partida, tipo split mural, 4,5 kW potencia en frio.	1.027,74 €	MIL VEINTISIETE EUROS CON SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
5.8.18	Ud Bomba de calor, unidad partida, tipo split mural, 2,5 kW potencia en frio.	477,55 €	CUATROCIENTOS SETENTA Y SIETE EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS
5.8.19	Ud Bomba de calor, unidad partida, tipo split mural, 3,5 kW potencia en frio.	767,13 €	SETECIENTOS SESENTA Y SIETE EUROS CON TRECE CÉNTIMOS
5.8.20	Ud Recuperador de calor de 1.700 m3/h	2.023,72 €	DOS MIL VEINTITRES EUROS CON SETENTA Y DOS CÉNTIMOS
<b>6 SEGURIDAD_Y_SALUD</b>			
<b>6.1 PROTECCIONES INDIVIDUALES</b>			
6.1.1	ud CINTURON SEG. 1 PTO. AMARRE	4,86 €	CUATRO EUROS CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS
6.1.2	ud MONO DE TRABAJO	5,72 €	CINCO EUROS CON SETENTA Y DOS CÉNTIMOS
6.1.3	ud TRAJE IMPERMEABLE	4,52 €	CUATRO EUROS CON CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS
6.1.4	ud PROTECTORES AUDITIVOS	3,19 €	TRES EUROS CON DIECINUEVE CÉNTIMOS
6.1.5	ud JUEGO TAPONES ANTIRUIDO SILIC.	0,04 €	CUATRO CÉNTIMOS
6.1.6	ud PAR GUANTES DE GOMA	0,85 €	OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS
6.1.7	ud PAR GUANTES DE NEOPRENO	1,00 €	UN EURO
6.1.8	ud PAR GUANTES DE USO GENERAL	1,62 €	UN EURO CON SESENTA Y DOS CÉNTIMOS
6.1.9	ud PAR GUANTES AISLANT.B.TENSION	3,96 €	TRES EUROS CON NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS
6.1.10	ud PAR DE BOTAS DE AGUA	6,26 €	SEIS EUROS CON VEINTISEIS CÉNTIMOS
6.1.11	ud PAR DE BOTAS AISLANTES	9,58 €	NUEVE EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS
6.1.12	ud PAR GUANTES AISLANTES 5000 V.	4,72 €	CUATRO EUROS CON SETENTA Y DOS CÉNTIMOS
6.1.13	ud CASCO DE SEGURIDAD	1,12 €	UN EURO CON DOCE CÉNTIMOS
6.1.14	ud GAFAS CONTRA IMPACTOS	1,64 €	UN EURO CON SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
6.1.15	ud GAFAS ANTIPOLVO	0,60 €	SESENTA CÉNTIMOS
6.1.16	ud MASCARILLA ANTIPOLVO	1,59 €	UN EURO CON CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
6.1.17	ud ARNÉS AM. DORSAL Y TORÁCICO REG. HOMB.		


**COAMU**  
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MURCIA  
 ARQUITECTOS  
 REGION DE MURCIA  
 VISADO  
 Visado Telemático  
 24/05/2016  
 180844/21814  
 MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
6.1.18	ud FILTRO RECAMBIO MASCARILLA	0,67 €	SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS
6.2.1	6.2 PROTECCIONES COLECTIVAS m2 MALLA GALV.SIMPLE TORSIÓN 50/14	6,28 €	SEIS EUROS CON VEINTIOCHO CÉNTIMOS
6.2.2	m. MARQUESINA PROTEC. 2,5 m. VUELO	17,94 €	DIECISIETE EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
6.2.3	m2 PROTECCIÓN HUECO C/RED HORIZONT.	2,39 €	DOS EUROS CON TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS
6.2.4	m. BARANDILLA GUARDACUERPOS, MADERA	3,58 €	TRES EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS
6.2.5	ud DISTANCIADOR DE SUJECCIÓN 2 m. 12mm.	8,55 €	OCHO EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS
6.3.1	6.3 EXTINCION INCENDIOS,SEÑALIZACION ud SEÑAL SEGUR. MET. "PROHIBICION"	5,62 €	CINCO EUROS CON SESENTA Y DOS CÉNTIMOS
6.3.2	ud SEÑAL SEGUR. MET. "ADVERTENCIA"	5,62 €	CINCO EUROS CON SESENTA Y DOS CÉNTIMOS
6.3.3	ud SEÑAL SEGUR. PVC "OBLIGACION"	0,76 €	SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS
6.3.4	ud VALLA CONTENCIÓN DE PEATONES	5,17 €	CINCO EUROS CON DIECISIETE CÉNTIMOS
6.3.5	ud EXTINTOR POLVO ABC 6 kg.PR.INC	32,72 €	TREINTA Y DOS EUROS CON SETENTA Y DOS CÉNTIMOS
6.4.1	6.4 PROTECCION INST.ELECTRICA ud TOMA DE TIERRA PICA 2 M.	14,45 €	CATORCE EUROS CON CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS
6.4.2	ud TRANSFORMADOR DE SEGURIDAD.	12,76 €	DOCE EUROS CON SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS
6.4.3	ud INTERRUPTOR DIFERENCIAL 30 mA.	18,15 €	DIECIOCHO EUROS CON QUINCE CÉNTIMOS
6.4.4	ud INTERRUPTOR DIFERENCIAL 300 mA.	31,15 €	TREINTA Y UN EUROS CON QUINCE CÉNTIMOS
6.4.5	UD ACOMETIDAS ELECT-AGUA-SANTº	35,67 €	TREINTA Y CINCO EUROS CON SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS
6.5.1	6.5 INST.HIGIENE Y BIENESTAR ms ALQUILER CASETA OFICINA 11,36 m2	87,09 €	OCHENTA Y SIETE EUROS CON NUEVE CÉNTIMOS
6.5.2	ud COSTO MENSUAL LIMPIEZA Y DESINF.	55,38 €	CINCUENTA Y CINCO EUROS CON TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS
6.6.1	6.6 MEDIC.PREVENT./PRIMEROS AUXILIOS ud RECONOCIMIENTO MEDICO OBLIGATORI	18,79 €	DIECIOCHO EUROS CON SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
6.6.2	ud BOTIQUIN DE URGENCIA	30,94 €	TREINTA EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
6.6.3	ud REPOSICION BOTIQUIN	8,71 €	OCHO EUROS CON SETENTA Y UN CÉNTIMOS
6.7.1	6.7 FORMAC.Y REUN.OBLIG.CUMPLIMIENTO h. FORMACION SEGURIDAD E HIGIENE	29,78 €	VEINTIOCHO EUROS CON SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS

24/05/2016  
 COAMU VISADO 180844/21814  
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGION DE MURCIA Visado Telemático MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
6.7.2	h. TECNICO EN SEGURIDAD	9,40 €	NUEVE EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS
7.1	7 GESTION DE RESIDUOS	4,00 €	CUATRO EUROS
7.2	m³ GESTION DE RESIDUOS DE NIVEL I	2.503,67 €	DOS MIL QUINIENTOS TRES EUROS CON SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS
7.3	ud GESTION DE RESIDUOS DE NIVEL II	1.877,75 €	MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y SIETE EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS
	ud GESTION DE RESIDUOS DE NIVEL III		
	MURCIA. OCTUBRE DE 2015 ARQUITECTO		
	RAFFAELE PEREZ		

**COAMU**  
 COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
 REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
 Visado Telemático

24/05/2016  
 180844/21814  
 MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ



V Presupuesto: Cuadro de precios nº 2

MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA

<b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
	El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto	

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Cuadro de precios n...

1	ADE010	m <sup>3</sup>	Excavación en zanjas para cimentaciones en suelo de grava suelta, con medios mecánicos, retirada de los materiales excavados y carga a camión.
			Mano de obra 2,26 €
			Maquinaria 6,62 €
			Medios auxiliares 0,09 €
			3 % Costes Indirectos 0,27 €
			Total por m <sup>3</sup> .....: 9,24 €

Son NUEVE EUROS CON VEINTICUATRO CÉNTIMOS por m<sup>3</sup>

2	ADE010b	m <sup>3</sup>	Excavación en zanjas para cimentaciones en suelo de grava suelta, con medios mecánicos, retirada de los materiales excavados y carga a camión.
			Mano de obra 2,26 €
			Maquinaria 6,62 €
			Medios auxiliares 0,09 €
			3 % Costes Indirectos 0,27 €
			Total por m <sup>3</sup> .....: 9,24 €

Son NUEVE EUROS CON VEINTICUATRO CÉNTIMOS por m<sup>3</sup>

3	ADE010c	m <sup>3</sup>	Excavación en zanjas para cimentaciones en suelo de grava suelta, con medios mecánicos, retirada de los materiales excavados y carga a camión.
			Mano de obra 2,17 €
			Maquinaria 6,62 €
			Medios auxiliares 0,09 €
			3 % Costes Indirectos 0,27 €
			Total por m <sup>3</sup> .....: 9,15 €

Son NUEVE EUROS CON QUINCE CÉNTIMOS por m<sup>3</sup>

4	ADE010d	m <sup>3</sup>	Excavación en pozos para cimentaciones en suelo de grava suelta, con medios mecánicos, retirada de los materiales excavados y carga a camión.
			Mano de obra 2,40 €
			Maquinaria 7,52 €
			Medios auxiliares 0,10 €
			3 % Costes Indirectos 0,30 €
			Total por m <sup>3</sup> .....: 10,32 €

Son DIEZ EUROS CON TREINTA Y DOS CÉNTIMOS por m<sup>3</sup>

5	ADE010e	m <sup>3</sup>	Excavación en zanjas para cimentaciones en suelo de arcilla semidura, con medios mecánicos, retirada de los materiales excavados y carga a camión.
			Mano de obra 2,70 €
			Maquinaria 12,89 €
			Medios auxiliares 0,16 €
			3 % Costes Indirectos 0,47 €
			Total por m <sup>3</sup> .....: 16,22 €

Son DIECISEIS EUROS CON VEINTIDOS CÉNTIMOS por m<sup>3</sup>

6	ADR030	m <sup>3</sup>	Base de pavimento mediante relleno a cielo abierto con tierra de la propia excavación, y compactación al 95% del Proctor Modificado mediante equipo manual con bandeja vibrante.
			Mano de obra 0,95 €
			Maquinaria 4,02 €
			3 % Costes Indirectos 0,15 €
			Total por m <sup>3</sup> .....: 5,12 €

Son CINCO EUROS CON DOCE CÉNTIMOS por m<sup>3</sup>

	<b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ			



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Cuadro de precios n...

7	ADV010	m <sup>3</sup>	Vaciado en excavación de sótanos en suelo de grava suelta, con medios mecánicos, retirada de los materiales excavados y carga a camión.	
			Mano de obra	0,33 €
			Maquinaria	2,64 €
			Medios auxiliares	0,06 €
			3 % Costes Indirectos	0,09 €
			Total por m <sup>3</sup> .....:	3,12 €
			Son TRES EUROS CON DOCE CÉNTIMOS por m <sup>3</sup>	
8	ADV010b	m <sup>3</sup>	Vaciado en excavación de sótanos en suelo de grava suelta, con medios mecánicos, retirada de los materiales excavados y carga a camión.	
			Mano de obra	0,33 €
			Maquinaria	2,64 €
			Medios auxiliares	0,03 €
			3 % Costes Indirectos	0,09 €
			Total por m <sup>3</sup> .....:	3,09 €
			Son TRES EUROS CON NUEVE CÉNTIMOS por m <sup>3</sup>	
9	ADV010c	m <sup>3</sup>	Vaciado en excavación de sótanos en suelo de grava suelta, con medios mecánicos, retirada de los materiales excavados y carga a camión.	
			Mano de obra	0,31 €
			Maquinaria	2,64 €
			Medios auxiliares	0,03 €
			3 % Costes Indirectos	0,09 €
			Total por m <sup>3</sup> .....:	3,07 €
			Son TRES EUROS CON SIETE CÉNTIMOS por m <sup>3</sup>	
10	ADV010d	m <sup>3</sup>	Vaciado en excavación de sótanos en suelo de grava suelta, con medios mecánicos, retirada de los materiales excavados y carga a camión.	
			Mano de obra	0,33 €
			Maquinaria	2,64 €
			Medios auxiliares	0,03 €
			3 % Costes Indirectos	0,09 €
			Total por m <sup>3</sup> .....:	3,09 €
			Son TRES EUROS CON NUEVE CÉNTIMOS por m <sup>3</sup>	
11	ANS010	m <sup>2</sup>	Solera de hormigón armado HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, de 20 cm de espesor, extendido y vibrado manual, armada con malla electrosoldada ME 20x20 de Ø 8 mm, acero B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, colocada sobre separadores homologados, para base de un solado.	
			Mano de obra	5,61 €
			Maquinaria	0,57 €
			Materiales	14,06 €
			Medios auxiliares	0,20 €
			3 % Costes Indirectos	0,61 €
			Total por m <sup>2</sup> .....:	21,05 €
			Son VEINTIUN EUROS CON CINCO CÉNTIMOS por m <sup>2</sup>	
12	CCS010	m <sup>3</sup>	Muro de sótano 2C, H<=3 m, HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, acero UNE-EN 10080 B 500 S, 50 kg/m <sup>3</sup> , espesor 40 cm, encofrado metálico, con acabado tipo industrial para revestir.	
			Mano de obra	7,55 €
			Materiales	189,64 €
			Medios auxiliares	1,97 €
			3 % Costes Indirectos	

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
	Autores: RAFFAELE PEREZ	



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Cuadro de precios n...

			Total por m³.....:	205,13 €
			Son DOSCIENTOS CINCO EUROS CON TRECE CÉNTIMOS por m³	
13	CCS010b	m³	Muro de sótano 2C, H<=3 m, HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, acero UNE-EN 10080 B 500 S, 50 kg/m³, espesor 40 cm, encofrado metálico, con acabado tipo industrial para revestir.	
			Mano de obra	5,06 €
			Materiales	189,64 €
			Medios auxiliares	3,89 €
			3 % Costes Indirectos	5,96 €
			Total por m³.....:	204,55 €
			Son DOSCIENTOS CUATRO EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS por m³	
14	CRL010	m²	Capa de hormigón de limpieza HL-150/B/20 fabricado en central y vertido con cubilote, de 10 cm de espesor.	
			Mano de obra	1,21 €
			Materiales	4,83 €
			Medios auxiliares	0,06 €
			3 % Costes Indirectos	0,18 €
			Total por m².....:	6,28 €
			Son SEIS EUROS CON VEINTIOCHO CÉNTIMOS por m²	
15	CRL010b	m²	Capa de hormigón de limpieza HL-150/B/20 fabricado en central y vertido con cubilote, de 10 cm de espesor.	
			Mano de obra	1,97 €
			Materiales	4,83 €
			Medios auxiliares	0,07 €
			3 % Costes Indirectos	0,21 €
			Total por m².....:	7,08 €
			Son SIETE EUROS CON OCHO CÉNTIMOS por m²	
16	CRL010c	m²	Capa de hormigón de limpieza HL-150/B/20 fabricado en central y vertido con cubilote, de 10 cm de espesor.	
			Mano de obra	1,92 €
			Materiales	4,83 €
			Medios auxiliares	0,14 €
			3 % Costes Indirectos	0,21 €
			Total por m².....:	7,10 €
			Son SIETE EUROS CON DIEZ CÉNTIMOS por m²	
17	CRL010d	m²	Capa de hormigón de limpieza HL-150/B/20 fabricado en central y vertido con cubilote, de 10 cm de espesor.	
			Mano de obra	1,75 €
			Materiales	4,83 €
			Medios auxiliares	0,13 €
			3 % Costes Indirectos	0,20 €
			Total por m².....:	6,91 €
			Son SEIS EUROS CON NOVENTA Y UN CÉNTIMOS por m²	
18	CRL010e	m²	Capa de hormigón de limpieza HL-150/B/20 fabricado en central y vertido con cubilote, de 10 cm de espesor.	
			Mano de obra	1,92 €
			Materiales	4,83 €
			Medios auxiliares	0,14 €
			3 % Costes Indirectos	0,21 €

	<b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA	<b>VISADO</b> 24/05/2016 180844/21814 Telemático MMPG
	Autores: RAFFAELE PEREZ	



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Cuadro de precios n...

			Total por m <sup>2</sup> .....:	7,10 €
			Son SIETE EUROS CON DIEZ CÉNTIMOS por m <sup>2</sup>	
19	CSL010	m <sup>3</sup>	Losas de cimentación, HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 85 kg/m <sup>3</sup> .	
			Mano de obra	5,91 €
			Maquinaria	1,22 €
			Materiales	102,16 €
			Medios auxiliares	2,19 €
			3 % Costes Indirectos	3,34 €
			Total por m <sup>3</sup> .....:	114,82 €
			Son CIENTO CATORCE EUROS CON OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS por m <sup>3</sup>	
20	CSZ010	m <sup>3</sup>	Zapata y zanjas de cimentación de hormigón armado HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 50 kg/m <sup>3</sup> .	
			Mano de obra	7,55 €
			Materiales	83,06 €
			Medios auxiliares	0,91 €
			3 % Costes Indirectos	2,75 €
			Total por m <sup>3</sup> .....:	94,27 €
			Son NOVENTA Y CUATRO EUROS CON VEINTISIETE CÉNTIMOS por m <sup>3</sup>	
21	CSZ010b	m <sup>3</sup>	Zapata y zanjas de cimentación de hormigón armado HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 50 kg/m <sup>3</sup> .	
			Mano de obra	7,55 €
			Materiales	83,06 €
			Medios auxiliares	0,91 €
			3 % Costes Indirectos	2,75 €
			Total por m <sup>3</sup> .....:	94,27 €
			Son NOVENTA Y CUATRO EUROS CON VEINTISIETE CÉNTIMOS por m <sup>3</sup>	
22	CSZ010c	m <sup>3</sup>	Zapata y zanjas de cimentación de hormigón armado HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 50 kg/m <sup>3</sup> .	
			Mano de obra	9,56 €
			Materiales	83,06 €
			Medios auxiliares	1,85 €
			3 % Costes Indirectos	2,83 €
			Total por m <sup>3</sup> .....:	97,30 €
			Son NOVENTA Y SIETE EUROS CON TREINTA CÉNTIMOS por m <sup>3</sup>	
23	DUX030	m <sup>2</sup>	Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico en calzada, mediante retroexcavadora con martillo rompedor, y carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.	
			Mano de obra	1,46 €
			Maquinaria	2,00 €
			Medios auxiliares	0,03 €
			3 % Costes Indirectos	0,10 €
			Total por m <sup>2</sup> .....:	3,59 €
			Son TRES EUROS CON CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por m <sup>2</sup>	
24	E0228	M2	Demolición de Muro de Piscina	
			Mano de obra	3,25 €
			Maquinaria	0,34 €

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

**COAMU VISADO**  
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGION DE MURCIA  
 Visado Telemático  
 Autores: RAFFAELE PEREZ



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Cuadro de precios n...

			Medios auxiliares	0,26 €
			3 % Costes Indirectos	0,27 €
			Total por M2.....:	9,26 €
			Son NUEVE EUROS CON VEINTISEIS CÉNTIMOS por M2	
25	E06DBL060	m2	TABICÓN LADRILLO H/D 25x12x9 cm.	
			Mano de obra	4,08 €
			Maquinaria	0,01 €
			Materiales	3,45 €
			Medios auxiliares	-0,02 €
			3 % Costes Indirectos	0,23 €
			Total por m2.....:	7,75 €
			Son SIETE EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS por m2	
26	E07IMS080	m.	REMATE CHAPA PRELACADA 0,6 D=500	
			Mano de obra	3,17 €
			Materiales	5,43 €
			3 % Costes Indirectos	0,26 €
			Total por m.....:	8,86 €
			Son OCHO EUROS CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS por m.	
27	E09J040	m.	SELL.JUNTAS FACHADAS C/POLIURET.	
			Mano de obra	0,50 €
			Materiales	5,71 €
			3 % Costes Indirectos	0,19 €
			Total por m.....:	6,40 €
			Son SEIS EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS por m.	
28	E10INS010	m.	JUNTA DILATACIÓN 15 cm AZOTEA DES=30	
			Mano de obra	5,48 €
			Maquinaria	0,01 €
			Materiales	9,80 €
			Medios auxiliares	-0,04 €
			3 % Costes Indirectos	0,46 €
			Total por m.....:	15,71 €
			Son QUINCE EUROS CON SETENTA Y UN CÉNTIMOS por m.	
29	E12PCM510	ud	ASPIR.ESTÁT.EXTRACTOR CH.GALVAN. D=20cm	
			Mano de obra	0,73 €
			Materiales	27,68 €
			3 % Costes Indirectos	0,85 €
			Total por ud.....:	29,26 €
			Son VEINTINUEVE EUROS CON VEINTISEIS CÉNTIMOS por ud	
30	E12PCM720	m.	COND.VENTILACIÓN CHAP.GALVANIZADA D=20cm	
			Mano de obra	2,85 €
			Materiales	8,07 €
			Medios auxiliares	0,02 €
			3 % Costes Indirectos	0,33 €
			Total por m.....:	11,27 €
			Son ONCE EUROS CON VEINTISIETE CÉNTIMOS por m.	
31	E15CPF100	ud	CIERRE ANTIPÁNICO PUERTA 1 H. UN PUNTO	

	<b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
	Autores: RAFFAELE PEREZ		



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Cuadro de precios n...

			Mano de obra	11,72 €
			Materiales	77,78 €
			3 % Costes Indirectos	2,69 €
			Total por ud.....:	92,19 €
			Son NOVENTA Y DOS EUROS CON DIECINUEVE CÉNTIMOS por ud	
32	E15MOT010	ud	TORRETA MET. 4 TOMAS 16 A.	
			Mano de obra	3,20 €
			Materiales	19,09 €
			3 % Costes Indirectos	0,67 €
			Total por ud.....:	22,96 €
			Son VEINTIDOS EUROS CON NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS por ud	
33	E15WP020	m.	REJILLA 2,5x40x300mm.GALV.GRAEPEL STABIL	
			Mano de obra	1,59 €
			Materiales	10,07 €
			3 % Costes Indirectos	0,35 €
			Total por m.....:	12,01 €
			Son DOCE EUROS CON UN CÉNTIMO por m.	
34	E15WW030	m.	MARQUESINA CHAPA ACERO INOXID.	
			Mano de obra	9,65 €
			Materiales	38,09 €
			Medios auxiliares	-0,02 €
			3 % Costes Indirectos	1,43 €
			Total por m.....:	49,15 €
			Son CUARENTA Y NUEVE EUROS CON QUINCE CÉNTIMOS por m.	
35	E1807a	Ud	Interruptor automatico magnetotermico, IV P - 25 A, regulable	
			Mano de obra	18,65 €
			Materiales	22,79 €
			Medios auxiliares	1,24 €
			3 % Costes Indirectos	1,28 €
			Total por Ud.....:	43,96 €
			Son CUARENTA Y TRES EUROS CON NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS por Ud	
36	E1811a	Ud	Interruptor automatico magnetotermico, IV P - 16 A, regulable	
			Mano de obra	15,28 €
			Materiales	17,09 €
			Medios auxiliares	0,97 €
			3 % Costes Indirectos	1,00 €
			Total por Ud.....:	34,34 €
			Son TREINTA Y CUATRO EUROS CON TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS por Ud	
37	E1811aa	Ud	Interruptor automatico diferencial, IV P - 25 A, 30 mA	
			Mano de obra	7,83 €
			Materiales	85,45 €
			Medios auxiliares	2,80 €
			3 % Costes Indirectos	2,88 €
			Total por Ud.....:	98,96 €
			Son NOVENTA Y OCHO EUROS CON NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS por Ud	
38	E1811b	Ud	Interruptor automatico magnetotermico, II P - 50 A, Rodete de Corte 6 KA	

COAMU VISADO

ARQUITECTOS REGION DE MURCIA

Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Cuadro de precios n...

			Mano de obra	12,18 €
			Materiales	17,09 €
			Medios auxiliares	0,88 €
			3 % Costes Indirectos	0,90 €
			Total por Ud.....:	31,05 €
			Son TREINTA Y UN EUROS CON CINCO CÉNTIMOS por Ud	
39	E1811bb	Ud	Interruptor automatico diferencial, II P - 63 A, 30 mA	
			Mano de obra	7,83 €
			Materiales	56,96 €
			Medios auxiliares	1,94 €
			3 % Costes Indirectos	2,00 €
			Total por Ud.....:	68,73 €
			Son SESENTA Y OCHO EUROS CON SETENTA Y TRES CÉNTIMOS por Ud	
40	E1811c	Ud	Interruptor automatico magnetotermico, II P - 25 A, Poder de Corte 6 kA	
			Mano de obra	7,16 €
			Materiales	17,09 €
			Medios auxiliares	0,73 €
			3 % Costes Indirectos	0,75 €
			Total por Ud.....:	25,73 €
			Son VEINTICINCO EUROS CON SETENTA Y TRES CÉNTIMOS por Ud	
41	E1811cc	Ud	Interruptor automatico diferencial, II P - 40 A, 30 mA	
			Mano de obra	7,83 €
			Materiales	23,73 €
			Medios auxiliares	0,95 €
			3 % Costes Indirectos	0,98 €
			Total por Ud.....:	33,49 €
			Son TREINTA Y TRES EUROS CON CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por Ud	
42	E1811d	Ud	Interruptor automatico magnetotermico, II P - 20 A, Poder de Corte 6 kA	
			Mano de obra	3,29 €
			Materiales	7,60 €
			Medios auxiliares	0,33 €
			3 % Costes Indirectos	0,34 €
			Total por Ud.....:	11,56 €
			Son ONCE EUROS CON CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS por Ud	
43	E1811dd	Ud	Interruptor automatico diferencial, II P - 25 A, 30 mA	
			Mano de obra	7,83 €
			Materiales	18,98 €
			Medios auxiliares	0,80 €
			3 % Costes Indirectos	0,83 €
			Total por Ud.....:	28,44 €
			Son VEINTIOCHO EUROS CON CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por Ud	
44	E1811e	Ud	Interruptor automatico magnetotermico, II P - 16 A, Poder de Corte 6 kA	
			Mano de obra	3,29 €
			Materiales	6,65 €
			Medios auxiliares	0,30 €
			3 % Costes Indirectos	0,31 €

	<b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
	Autores: RAFFAELE PEREZ		



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Cuadro de precios n...

			Total por Ud.....:	10,55 €
			Son DIEZ EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS por Ud	
45	E1811f	Ud	Interruptor automatico magnetotermico, II P - 10 A, Poder de Corte 6 kA	
			Mano de obra	3,29 €
			Materiales	6,17 €
			Medios auxiliares	0,28 €
			3 % Costes Indirectos	0,29 €
			Total por Ud.....:	10,03 €
			Son DIEZ EUROS CON TRES CÉNTIMOS por Ud	
46	E1812a	Ud	Interruptor automatico magnetotermico, IV P - 32 A, regulable	
			Mano de obra	18,58 €
			Materiales	26,58 €
			Medios auxiliares	1,35 €
			3 % Costes Indirectos	1,40 €
			Total por Ud.....:	47,91 €
			Son CUARENTA Y SIETE EUROS CON NOVENTA Y UN CÉNTIMOS por Ud	
47	E1813a	Ud	Interruptor automatico magnetotermico, IV P - 100 A, regulable	
			Mano de obra	38,97 €
			Materiales	417,73 €
			Medios auxiliares	13,70 €
			3 % Costes Indirectos	14,11 €
			Total por Ud.....:	484,51 €
			Son CUATROCIENTOS OCHENTA Y CUATRO EUROS CON CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS por Ud	
48	E1829aa	MI	Circuito de 2x1,5+TTx1,5 mm2< 450/750 V H07Z1-K AS, bajo Tubo	
			Mano de obra	0,12 €
			Materiales	0,46 €
			Medios auxiliares	0,02 €
			3 % Costes Indirectos	0,02 €
			Total por MI.....:	0,62 €
			Son SESENTA Y DOS CÉNTIMOS por MI	
49	E1830a	MI	Circuito de 4x2,5+TTx2,5 mm2< 450/750 V H07Z1-K AS, bajo Tubo	
			Mano de obra	0,28 €
			Materiales	1,15 €
			Medios auxiliares	0,04 €
			3 % Costes Indirectos	0,04 €
			Total por MI.....:	1,51 €
			Son UN EURO CON CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS por MI	
50	E1830bb	MI	Circuito de 2x2,5+TTx2,5 mm2< 450/750 V H07Z1-K AS, bajo Tubo	
			Mano de obra	0,18 €
			Materiales	0,75 €
			Medios auxiliares	0,03 €
			3 % Costes Indirectos	0,03 €
			Total por MI.....:	0,99 €
			Son NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por MI	
51	E1830e	MI	Manguera de 2x2,5+TTx2,5 mm2: 0,6/1 kW	

	<b>COAMU</b>	24/05/2016
	<b>ARQUITECTOS</b>	<b>180844/21814</b>
REGION DE MURCIA	<b>VISADO</b>	<b>MMPG</b>
Visado Telemático		
Autores: RAFFAELE PEREZ		



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Cuadro de precios n...

			Mano de obra	0,34 €
			Materiales	1,01 €
			Medios auxiliares	0,04 €
			3 % Costes Indirectos	0,04 €
			Total por MI.....:	1,43 €
			Son UN EURO CON CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS por MI	
52	E1831b	MI	Circuito de 4x4+TTx4 mm2< 450/750 V H07Z1-K AS, bajo Tubo	
			Mano de obra	0,34 €
			Materiales	1,83 €
			Medios auxiliares	0,07 €
			3 % Costes Indirectos	0,07 €
			Total por MI.....:	2,31 €
			Son DOS EUROS CON TREINTA Y UN CÉNTIMOS por MI	
53	E1831cc	MI	Circuito de 2x4+TTx4 mm2< 450/750 V H07Z1-K AS, bajo Tubo	
			Mano de obra	0,21 €
			Materiales	1,18 €
			Medios auxiliares	0,04 €
			3 % Costes Indirectos	0,04 €
			Total por MI.....:	1,47 €
			Son UN EURO CON CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS por MI	
54	E1832c	MI	Circuito de 4x6+TTx6 mm2< 450/750 V H07Z1-K AS, bajo Tubo	
			Mano de obra	0,50 €
			Materiales	2,56 €
			Medios auxiliares	0,09 €
			3 % Costes Indirectos	0,09 €
			Total por MI.....:	3,24 €
			Son TRES EUROS CON VEINTICUATRO CÉNTIMOS por MI	
55	E1832dd	MI	Circuito de 2x6+TTx6 mm2< 450/750 V H07Z1-K AS, bajo Tubo	
			Mano de obra	0,31 €
			Materiales	1,52 €
			Medios auxiliares	0,05 €
			3 % Costes Indirectos	0,06 €
			Total por MI.....:	1,94 €
			Son UN EURO CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por MI	
56	E1833d	MI	Circuito de 4x10+TTx10 mm2< 450/750 V H07Z1-K AS, bajo Tubo	
			Mano de obra	1,02 €
			Materiales	6,48 €
			Medios auxiliares	0,23 €
			3 % Costes Indirectos	0,23 €
			Total por MI.....:	7,96 €
			Son SIETE EUROS CON NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS por MI	
57	E1833ee	MI	Circuito de 2x10+TTx10 mm2< 450/750 V H07Z1-K AS, bajo Tubo	
			Mano de obra	0,42 €
			Materiales	2,59 €
			Medios auxiliares	0,09 €
			3 % Costes Indirectos	0,09 €

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Cuadro de precios n...

			Total por Ml.....:	3,19 €
			Son TRES EUROS CON DIECINUEVE CÉNTIMOS por MI	
58	E1834a	Ud	Interruptor sencillo para empotrar, 10 A/230 V, sin proteccion especial	
			Mano de obra	2,96 €
			Materiales	3,28 €
			Medios auxiliares	0,19 €
			3 % Costes Indirectos	0,19 €
			Total por Ud.....:	6,62 €
			Son SEIS EUROS CON SESENTA Y DOS CÉNTIMOS por Ud	
59	E1834a1	Ud	Toma de Corriente simple, tipo schuco, 2P+TT, 16 A/230V	
			Mano de obra	1,75 €
			Materiales	4,94 €
			Medios auxiliares	0,20 €
			3 % Costes Indirectos	0,21 €
			Total por Ud.....:	7,10 €
			Son SIETE EUROS CON DIEZ CÉNTIMOS por Ud	
60	E1834a2	Ud	Toma de Corriente doble, tipo schuco, 2P+TT, 16 A/230V	
			Mano de obra	4,54 €
			Materiales	12,34 €
			Medios auxiliares	0,51 €
			3 % Costes Indirectos	0,52 €
			Total por Ud.....:	17,91 €
			Son DIECISIETE EUROS CON NOVENTA Y UN CÉNTIMOS por Ud	
61	E1834a3	Ud	Interruptor sencillo de superficie, 10 A/230 V, sin proteccion especial	
			Mano de obra	1,75 €
			Materiales	1,94 €
			Medios auxiliares	0,11 €
			3 % Costes Indirectos	0,11 €
			Total por Ud.....:	3,91 €
			Son TRES EUROS CON NOVENTA Y UN CÉNTIMOS por Ud	
62	E1834a4	Ud	Conmutador sencillo de superficie, 10 A/230 V, sin proteccion especial	
			Mano de obra	1,75 €
			Materiales	5,67 €
			Medios auxiliares	0,22 €
			3 % Costes Indirectos	0,23 €
			Total por Ud.....:	7,87 €
			Son SIETE EUROS CON OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS por Ud	
63	E1834a5	Ud	Cruzamiento sencillo de superficie, 10 A/230 V, sin proteccion especial	
			Mano de obra	4,54 €
			Materiales	8,47 €
			Medios auxiliares	0,39 €
			3 % Costes Indirectos	0,40 €
			Total por Ud.....:	13,80 €
			Son TRECE EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS por Ud	
64	E1834a6	Ud	Interruptor simple detector de presencia	
			Mano de obra	

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Cuadro de precios n...

			Materiales	4,75 €
			Medios auxiliares	0,20 €
			3 % Costes Indirectos	0,20 €
			Total por Ud.....:	6,90 €
			Son SEIS EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS por Ud	
65	E1834a7	Ud	Toma de Corriente simple, tipo schuco, 2P+TT, 16 A/230V, estanca IP 55	
			Mano de obra	1,75 €
			Materiales	4,56 €
			Medios auxiliares	0,19 €
			3 % Costes Indirectos	0,20 €
			Total por Ud.....:	6,70 €
			Son SEIS EUROS CON SETENTA CÉNTIMOS por Ud	
66	E1834a8	Ud	Toma de Corriente aerea tipo cetac, 2P+TT, 16 A/230V, estanca IP 67	
			Mano de obra	1,75 €
			Materiales	4,56 €
			Medios auxiliares	0,19 €
			3 % Costes Indirectos	0,20 €
			Total por Ud.....:	6,70 €
			Son SEIS EUROS CON SETENTA CÉNTIMOS por Ud	
67	E1834a9	Ud	Cuadro con 3 toma de corriente tipo cetac, estanco IP 65	
			Mano de obra	11,34 €
			Materiales	33,23 €
			Medios auxiliares	1,34 €
			3 % Costes Indirectos	1,38 €
			Total por Ud.....:	47,29 €
			Son CUARENTA Y SIETE EUROS CON VEINTINUEVE CÉNTIMOS por Ud	
68	E1834b	Ud	Interruptor doble para empotrar, 10 A/230 V, sin proteccion especial	
			Mano de obra	4,54 €
			Materiales	8,47 €
			Medios auxiliares	0,39 €
			3 % Costes Indirectos	0,40 €
			Total por Ud.....:	13,80 €
			Son TRECE EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS por Ud	
69	E1834c	Ud	Interruptor triple para empotrar, 10 A/230 V, sin proteccion especial	
			Mano de obra	4,54 €
			Materiales	8,51 €
			Medios auxiliares	0,39 €
			3 % Costes Indirectos	0,40 €
			Total por Ud.....:	13,84 €
			Son TRECE EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por Ud	
70	E1834d	Ud	Conmutador simple para empotrar, 10 A/230 V, sin proteccion especial	
			Mano de obra	1,75 €
			Materiales	4,73 €
			Medios auxiliares	0,19 €
			3 % Costes Indirectos	0,20 €

	<b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
	Autores: RAFFAELE PEREZ		



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Cuadro de precios n...

			Total por Ud.....:	6,87 €
			Son SEIS EUROS CON OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS por Ud	
71	E1834e	Ud	Conmutador doble para empotrar, 10 A/230 V, sin proteccion especial	
			Mano de obra	4,54 €
			Materiales	12,34 €
			Medios auxiliares	0,51 €
			3 % Costes Indirectos	0,52 €
			Total por Ud.....:	17,91 €
			Son DIECISIETE EUROS CON NOVENTA Y UN CÉNTIMOS por Ud	
72	E1834f	Ud	Cruzamiento para empotrar, 10 A/230 V, sin proteccion especial	
			Mano de obra	1,75 €
			Materiales	4,68 €
			Medios auxiliares	0,19 €
			3 % Costes Indirectos	0,20 €
			Total por Ud.....:	6,82 €
			Son SEIS EUROS CON OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS por Ud	
73	E1851	Ud	Campana Industrial, con lampara led 100 W, IP 65	
			Mano de obra	7,17 €
			Materiales	308,04 €
			Medios auxiliares	9,46 €
			3 % Costes Indirectos	9,74 €
			Total por Ud.....:	334,41 €
			Son TRESCIENTOS TREINTA Y CUATRO EUROS CON CUARENTA Y UN CÉNTIMOS por Ud	
74	E1852	Ud	Farola con brazo para adosar a Fachada, V.S.A.P. 150 W	
			Mano de obra	7,17 €
			Materiales	85,43 €
			Medios auxiliares	2,78 €
			3 % Costes Indirectos	2,86 €
			Total por Ud.....:	98,24 €
			Son NOVENTA Y OCHO EUROS CON VEINTICUATRO CÉNTIMOS por Ud	
75	E1873	Ud	Proyector aplique de pared exterior, IP 65. Led 27 W	
			Mano de obra	2,27 €
			Materiales	57,01 €
			Medios auxiliares	1,78 €
			3 % Costes Indirectos	1,83 €
			Total por Ud.....:	62,89 €
			Son SESENTA Y DOS EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por Ud	
76	E19IB050	ud	CABLEADO UTP/RJ-45 25 m.	
			Mano de obra	0,80 €
			Materiales	64,37 €
			3 % Costes Indirectos	1,96 €
			Total por ud.....:	67,13 €
			Son SESENTA Y SIETE EUROS CON TRECE CÉNTIMOS por Ud	
77	E19IC040	m.	CANALIZACIÓN INFORM. PVC 50x75	
			Mano de obra	1,19 €
			Materiales	1,19 €

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

**VISADO**  
Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ

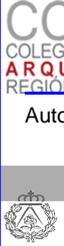


Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Cuadro de precios n...

			3 % Costes Indirectos	0,32 €
			Total por m.....:	10,89 €
			Son DIEZ EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por m.	
78	E19IL070	ud	CABLEADO RED ETHERNET FINO 25 m.	
			Mano de obra	0,80 €
			Materiales	47,57 €
			3 % Costes Indirectos	1,45 €
			Total por ud.....:	49,82 €
			Son CUARENTA Y NUEVE EUROS CON OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS por ud	
79	E19IL100	ud	CABLEADO RED COAXIAL RG-58 10 m.	
			Mano de obra	0,80 €
			Materiales	22,45 €
			3 % Costes Indirectos	0,70 €
			Total por ud.....:	23,95 €
			Son VEINTITRES EUROS CON NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS por ud	
80	E19IP010	ud	PANEL DE CONEXIÓN 8 PUERTOS	
			Mano de obra	3,19 €
			Materiales	35,82 €
			3 % Costes Indirectos	1,17 €
			Total por ud.....:	40,18 €
			Son CUARENTA EUROS CON DIECIOCHO CÉNTIMOS por ud	
81	E19IT020	ud	HUB 8 PUERTOS 10 BASET	
			Mano de obra	1,98 €
			Materiales	188,64 €
			3 % Costes Indirectos	5,72 €
			Total por ud.....:	196,34 €
			Son CIENTO NOVENTA Y SEIS EUROS CON TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS por ud	
82	E19T010	m.	CANALIZACIÓN TELÉFONO	
			Mano de obra	3,20 €
			Materiales	0,83 €
			3 % Costes Indirectos	0,12 €
			Total por m.....:	4,15 €
			Son CUATRO EUROS CON QUINCE CÉNTIMOS por m.	
83	E19T020	ud	TOMA TELÉFONO	
			Mano de obra	4,79 €
			Materiales	7,72 €
			3 % Costes Indirectos	0,38 €
			Total por ud.....:	12,89 €
			Son DOCE EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por ud	
84	E19VS020	ud	SIS.COMPL. INDIV. POLAR	
			Mano de obra	12,00 €
			Materiales	610,68 €
			3 % Costes Indirectos	20,18 €

	COAMU COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA	12,00 € 610,68 € 20,18 €	24/05/2016 180844/21814 MMPG
	Visado Telemático		
Autores: RAFFAELE PEREZ			

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Cuadro de precios n...

			Total por ud.....:	703,16 €
			Son SETECIENTOS TRES EUROS CON DIECISEIS CÉNTIMOS por ud	
85	E2002	Ud	Eq.grifer.mezc.ducha lat.crom	
			Mano de obra	1,36 €
			Materiales	50,39 €
			Medios auxiliares	0,78 €
			3 % Costes Indirectos	1,58 €
			Total por Ud.....:	54,11 €
			Son CINCUENTA Y CUATRO EUROS CON ONCE CÉNTIMOS por Ud	
86	E2128a	Ud	Sirena bitonal de interior	
			Mano de obra	6,65 €
			Materiales	54,99 €
			Medios auxiliares	1,85 €
			3 % Costes Indirectos	1,90 €
			Total por Ud.....:	65,39 €
			Son SESENTA Y CINCO EUROS CON TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS por Ud	
87	E2140	Ud	Central control CO2	
			Mano de obra	34,39 €
			Materiales	359,31 €
			Medios auxiliares	11,81 €
			3 % Costes Indirectos	12,17 €
			Total por Ud.....:	417,68 €
			Son CUATROCIENTOS DIECISIETE EUROS CON SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS por Ud	
88	E2143	Ud	Detector CO2 por mediacion de la concentracion	
			Mano de obra	17,75 €
			Materiales	43,48 €
			Medios auxiliares	1,84 €
			3 % Costes Indirectos	1,89 €
			Total por Ud.....:	64,96 €
			Son SESENTA Y CUATRO EUROS CON NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS por Ud	
89	E2306aa	Ud	Partida alzada de tuberías de conexión entre unidades	
			Mano de obra	79,35 €
			Materiales	351,27 €
			Medios auxiliares	31,01 €
			3 % Costes Indirectos	13,85 €
			Total por Ud.....:	475,48 €
			Son CUATROCIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS CON CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS por Ud	
90	E2306bb	Ud	Partida alzada de montaje y realización de conducciones.	
			Mano de obra	68,01 €
			Materiales	170,89 €
			Medios auxiliares	21,25 €
			3 % Costes Indirectos	7,80 €
			Total por Ud.....:	267,95 €
			Son DOSCIENTOS SESENTA Y SIETE EUROS CON CINCO CÉNTIMOS por Ud	

24/05/2016

180844/21814

MMPG

**COAMU** **VISADO**

ARQUITECTOS REGION DE MURCIA Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ

Página: 14 - 68

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Cuadro de precios n...

91	E2306cc	Ud	Partida alzada se montaje y realizacion de conducciones en S. Polivalente	
			Mano de obra	56,68 €
			Materiales	332,29 €
			Medios auxiliares	45,90 €
			3 % Costes Indirectos	13,05 €
			Total por Ud.....:	447,92 €
			Son CUATROCIENTOS CUARENTA Y SIETE EUROS CON NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS por Ud	
92	E2306dd	Ud	Bomba de calor, unidad partida, tipo split mural, 4,5 kW potencia en frio.	
			Mano de obra	68,01 €
			Materiales	783,25 €
			Medios auxiliares	146,55 €
			3 % Costes Indirectos	29,93 €
			Total por Ud.....:	1.027,74 €
			Son MIL VEINTISIETE EUROS CON SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por Ud	
93	E2306ee	Ud	Bomba de calor, unidad partida, tipo split mural, 2,5 kW potencia en frio.	
			Mano de obra	68,01 €
			Materiales	332,29 €
			Medios auxiliares	63,34 €
			3 % Costes Indirectos	13,91 €
			Total por Ud.....:	477,55 €
			Son CUATROCIENTOS SETENTA Y SIETE EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS por Ud	
94	E2306ff	Ud	Bomba de calor, unidad partida, tipo split mural, 3,5 kW potencia en frio.	
			Mano de obra	68,01 €
			Materiales	569,64 €
			Medios auxiliares	107,14 €
			3 % Costes Indirectos	22,34 €
			Total por Ud.....:	767,13 €
			Son SETECIENTOS SESENTA Y SIETE EUROS CON TRECE CÉNTIMOS por Ud	
95	E2315a	Ud	Bomba de Calor Tipo cassette, 2x1. 7,1 kW potencia de frio	
			Mano de obra	90,68 €
			Materiales	3.224,14 €
			Medios auxiliares	241,23 €
			3 % Costes Indirectos	106,68 €
			Total por Ud.....:	3.662,73 €
			Son TRES MIL SEISCIENTOS SESENTA Y DOS EUROS CON SETENTA Y TRES CÉNTIMOS por Ud	
96	E2322	Ud	Recuperador de calor de 1.700 m3/h	
			Mano de obra	68,01 €
			Materiales	1.642,45 €
			Medios auxiliares	254,32 €
			3 % Costes Indirectos	58,94 €
			Total por Ud.....:	2.023,72 €
			Son DOS MIL VEINTITRES EUROS CON SETENTA Y TRES CÉNTIMOS por Ud	

	<b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA	<b>VISADO</b> VISADO Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
	Autores: RAFFAELE PEREZ		



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Cuadro de precios n...

97	E2325	Ud	Split para conducto, con capacidad nominal 28.000 frig/h.	
			Mano de obra	56,68 €
			Materiales	7.310,32 €
			Medios auxiliares	1.124,57 €
			3 % Costes Indirectos	254,75 €
			Total por Ud.....:	8.746,32 €
			Son OCHO MIL SETECIENTOS CUARENTA Y SEIS EUROS CON TREINTA Y DOS CÉNTIMOS por Ud	
98	E2350a	Ud	Rejilla de extraccion de simple deflexion	
			Mano de obra	3,40 €
			Materiales	6,65 €
			Medios auxiliares	0,30 €
			3 % Costes Indirectos	0,31 €
			Total por Ud.....:	10,66 €
			Son DIEZ EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS por Ud	
99	E2350aa	Ud	Rejilla de impulsion de 200x100 de doble deflexion	
			Mano de obra	3,40 €
			Materiales	14,24 €
			Medios auxiliares	0,53 €
			3 % Costes Indirectos	0,55 €
			Total por Ud.....:	18,72 €
			Son DIECIOCHO EUROS CON SETENTA Y DOS CÉNTIMOS por Ud	
100	E2350b	Ud	Rejilla de impulsion de 200x100 de simple deflexion	
			Mano de obra	3,40 €
			Materiales	6,65 €
			Medios auxiliares	0,30 €
			3 % Costes Indirectos	0,31 €
			Total por Ud.....:	10,66 €
			Son DIEZ EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS por Ud	
101	E2350bb	Ud	Rejilla de impulsion de 300x150 de doble deflexion	
			Mano de obra	3,40 €
			Materiales	20,41 €
			Medios auxiliares	0,71 €
			3 % Costes Indirectos	0,74 €
			Total por Ud.....:	25,26 €
			Son VEINTICINCO EUROS CON VEINTISEIS CÉNTIMOS por Ud	
102	E2350c	Ud	Rejilla de impulsion de 250x150 de simple deflexion	
			Mano de obra	3,40 €
			Materiales	8,54 €
			Medios auxiliares	0,36 €
			3 % Costes Indirectos	0,37 €
			Total por Ud.....:	12,67 €
			Son DOCE EUROS CON SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS por Ud	
103	E2350cc	Ud	Difusor circular ø 16	
			Mano de obra	3,40 €
			Materiales	21,14 €
			Medios auxiliares	0,76 €
			3 % Costes Indirectos	0,78 €

	24/05/2016 180844/21814 MMPG
	<b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGION DE MURCIA
3,40 € 21,14 € 0,76 € 0,78 €	<b>VISADO</b> Visado Telemático
<b>Autores: RAFFAELE PEREZ</b>	



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Cuadro de precios n...

			Total por Ud.....:	26,78 €
			Son VEINTISEIS EUROS CON SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS por Ud	
104	E2350d	Ud	Rejilla de impulsión de 300x150 de simple deflexión	
			Mano de obra	3,40 €
			Materiales	9,49 €
			Medios auxiliares	0,39 €
			3 % Costes Indirectos	0,40 €
			Total por Ud.....:	13,68 €
			Son TRECE EUROS CON SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS por Ud	
105	E2350dd	Ud	Difusor circular ø 20	
			Mano de obra	3,40 €
			Materiales	25,63 €
			Medios auxiliares	0,87 €
			3 % Costes Indirectos	0,90 €
			Total por Ud.....:	30,80 €
			Son TREINTA EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS por Ud	
106	E2350e	Ud	Rejilla de impulsión de 300x200 de simple deflexión	
			Mano de obra	3,40 €
			Materiales	10,92 €
			Medios auxiliares	0,43 €
			3 % Costes Indirectos	0,44 €
			Total por Ud.....:	15,19 €
			Son QUINCE EUROS CON DIECINUEVE CÉNTIMOS por Ud	
107	E2350ee	Ud	Difusor circular ø 32	
			Mano de obra	3,40 €
			Materiales	29,62 €
			Medios auxiliares	0,99 €
			3 % Costes Indirectos	1,02 €
			Total por Ud.....:	35,03 €
			Son TREINTA Y CINCO EUROS CON TRES CÉNTIMOS por Ud	
108	E2350f	Ud	Rejilla de impulsión de 400x150 de simple deflexión	
			Mano de obra	3,40 €
			Materiales	11,39 €
			Medios auxiliares	0,44 €
			3 % Costes Indirectos	0,46 €
			Total por Ud.....:	15,69 €
			Son QUINCE EUROS CON SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por Ud	
109	E2355	M2	Conducto air.acond.fib.v.cant	
			Mano de obra	7,94 €
			Materiales	11,67 €
			Medios auxiliares	0,59 €
			3 % Costes Indirectos	0,61 €
			Total por M2.....:	20,81 €
			Son VEINTE EUROS CON OCHENTA Y UN CÉNTIMO por Ud	
110	E2355a	M2	Conducto de chapa de acero, galvanizada.	
			Mano de obra	

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

**COAMU VISADO**  
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS  
 REGIÓN DE MURCIA Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Cuadro de precios n...

			Materiales	11,67 €
			Medios auxiliares	0,66 €
			3 % Costes Indirectos	0,68 €
			Total por M2.....:	23,21 €
			Son VEINTITRES EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS por M2	
111	E2360a	Ud	Extractor centrifugo de Qmax = 12.000 m3/h extractor horizontal	
			Mano de obra	32,49 €
			Materiales	1.283,58 €
			Medios auxiliares	39,48 €
			3 % Costes Indirectos	40,67 €
			Total por Ud.....:	1.396,22 €
			Son MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y SEIS EUROS CON VEINTIDOS CÉNTIMOS por Ud	
112	E2361	Ud	Ventilad.rectan.500x250 1185m3/h	
			Mano de obra	15,56 €
			Materiales	248,99 €
			Medios auxiliares	5,29 €
			3 % Costes Indirectos	8,10 €
			Total por Ud.....:	277,94 €
			Son DOSCIENTOS SETENTA Y SIETE EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por Ud	
113	E26FEA030	ud	EXTINTOR POLVO ABC 6 kg.PR.INC	
			Mano de obra	3,87 €
			Materiales	27,90 €
			3 % Costes Indirectos	0,95 €
			Total por ud.....:	32,72 €
			Son TREINTA Y DOS EUROS CON SETENTA Y DOS CÉNTIMOS por ud	
114	E28BC150	ms	ALQUILER CASETA OFICINA 11,36 m2	
			Mano de obra	0,46 €
			Materiales	84,09 €
			3 % Costes Indirectos	2,54 €
			Total por ms.....:	87,09 €
			Son OCHENTA Y SIETE EUROS CON NUEVE CÉNTIMOS por ms	
115	E28PB010	m.	BARANDILLA GUARDACUERPOS, MADERA	
			Mano de obra	1,43 €
			Materiales	2,05 €
			3 % Costes Indirectos	0,10 €
			Total por m.....:	3,58 €
			Son TRES EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS por m.	
116	E28PB170	m2	MALLA GALV.SIMPLE TORSIÓN 50/14	
			Mano de obra	0,48 €
			Maquinaria	0,07 €
			Materiales	5,50 €
			Medios auxiliares	0,05 €
			3 % Costes Indirectos	0,18 €
			Total por m2.....:	6,28 €
			Son SEIS EUROS CON VEINTIOCHO CÉNTIMOS por m2	

	<b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
	Autores: RAFFAELE PEREZ		



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Cuadro de precios n...

117	E28PH100	m2	PROTECCIÓN HUECO C/RED HORIZONT.	
			Mano de obra	1,24 €
			Materiales	1,08 €
			3 % Costes Indirectos	0,07 €
			Total por m2.....:	2,39 €
			Son DOS EUROS CON TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS por m2	
118	E28PM015	m.	MARQUESINA PROTEC. 2,5 m. VUELO	
			Mano de obra	12,98 €
			Materiales	4,44 €
			3 % Costes Indirectos	0,52 €
			Total por m.....:	17,94 €
			Son DIECISIETE EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por m.	
119	E28RM110	ud	PAR GUANTES AISLANTES 5000 V.	
			Materiales	4,58 €
			3 % Costes Indirectos	0,14 €
			Total por ud.....:	4,72 €
			Son CUATRO EUROS CON SETENTA Y DOS CÉNTIMOS por ud	
120	E28RP080	ud	PAR DE BOTAS AISLANTES	
			Materiales	9,30 €
			3 % Costes Indirectos	0,28 €
			Total por ud.....:	9,58 €
			Son NUEVE EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS por ud	
121	E28RSA052	ud	ARNÉS AM. DORSAL Y TORÁCICO REG. HOMB.	
			Materiales	6,04 €
			3 % Costes Indirectos	0,18 €
			Total por ud.....:	6,22 €
			Son SEIS EUROS CON VEINTIDOS CÉNTIMOS por ud	
122	E28RSB050	ud	DISTANCIADOR DE SUJECCIÓN 2 m. 12mm.	
			Materiales	8,30 €
			3 % Costes Indirectos	0,25 €
			Total por ud.....:	8,55 €
			Son OCHO EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS por ud	
123	E28W040	ud	COSTO MENSUAL LIMPIEZA Y DESINF.	
			Materiales	53,77 €
			3 % Costes Indirectos	1,61 €
			Total por ud.....:	55,38 €
			Son CINCUENTA Y CINCO EUROS CON TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS por ud	
124	E3449	M2	Tratam. de recuperacion de puerta metalica de entrada	
			Mano de obra	3,42 €
			Materiales	1,47 €
			Medios auxiliares	0,15 €
			3 % Costes Indirectos	0,11 €

	<b>VISADO</b> <small>Visado Telemático</small>	24/05/2016 180844/21814 MMPG
	Autores: RAFFAELE PEREZ	



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Cuadro de precios n...

			Total por M2.....:	5,19 €
			Son CINCO EUROS CON DIECINUEVE CÉNTIMOS por M2	
125	E35EHS020	ud	SIST.SOLAR CALENT.AGUA SANIT.	
			Mano de obra	18,84 €
			Materiales	2.689,75 €
			Medios auxiliares	27,09 €
			3 % Costes Indirectos	82,07 €
			Total por ud.....:	2.817,75 €
			Son DOS MIL OCHOCIENTOS DIECISIETE EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS por ud	
126	E39351	ud	CINTURON SEG. 1 PTO. AMARRE	
			Materiales	4,72 €
			3 % Costes Indirectos	0,14 €
			Total por ud.....:	4,86 €
			Son CUATRO EUROS CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS por ud	
127	E39390	ud	MONO DE TRABAJO	
			Materiales	5,55 €
			3 % Costes Indirectos	0,17 €
			Total por ud.....:	5,72 €
			Son CINCO EUROS CON SETENTA Y DOS CÉNTIMOS por ud	
128	E39400	ud	TRAJE IMPERMEABLE	
			Materiales	4,39 €
			3 % Costes Indirectos	0,13 €
			Total por ud.....:	4,52 €
			Son CUATRO EUROS CON CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS por ud	
129	E39450	ud	CASCO DE SEGURIDAD	
			Materiales	1,09 €
			3 % Costes Indirectos	0,03 €
			Total por ud.....:	1,12 €
			Son UN EURO CON DOCE CÉNTIMOS por ud	
130	E39500	ud	GAFAS CONTRA IMPACTOS	
			Materiales	1,59 €
			3 % Costes Indirectos	0,05 €
			Total por ud.....:	1,64 €
			Son UN EURO CON SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por ud	
131	E39510	ud	GAFAS ANTIPOLVO	
			Materiales	0,58 €
			3 % Costes Indirectos	0,02 €
			Total por ud.....:	0,60 €
			Son SESENTA CÉNTIMOS por ud	
132	E39520	ud	MASCARILLA ANTIPOLVO	
			Materiales	

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Cuadro de precios n...

			3 % Costes Indirectos	0,05 €
			Total por ud.....:	1,59 €
			Son UN EURO CON CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por ud	
133	E39530	ud	FILTRO RECAMBIO MASCARILLA	
			Materiales	0,65 €
			3 % Costes Indirectos	0,02 €
			Total por ud.....:	0,67 €
			Son SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS por ud	
134	E39540	ud	PROTECTORES AUDITIVOS	
			Materiales	3,10 €
			3 % Costes Indirectos	0,09 €
			Total por ud.....:	3,19 €
			Son TRES EUROS CON DIECINUEVE CÉNTIMOS por ud	
135	E39541	ud	JUEGO TAPONES ANTIRUIDO SILIC.	
			Materiales	0,04 €
			Total por ud.....:	0,04 €
			Son CUATRO CÉNTIMOS por ud	
136	E39550	ud	PAR GUANTES DE GOMA	
			Materiales	0,83 €
			3 % Costes Indirectos	0,02 €
			Total por ud.....:	0,85 €
			Son OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS por ud	
137	E39551	ud	PAR GUANTES DE NEOPRENO	
			Materiales	0,97 €
			3 % Costes Indirectos	0,03 €
			Total por ud.....:	1,00 €
			Son UN EURO por ud	
138	E39560	ud	PAR GUANTES DE USO GENERAL	
			Materiales	1,57 €
			3 % Costes Indirectos	0,05 €
			Total por ud.....:	1,62 €
			Son UN EURO CON SESENTA Y DOS CÉNTIMOS por ud	
139	E39580	ud	PAR GUANTES AISLANT.B.TENSION	
			Materiales	3,84 €
			3 % Costes Indirectos	0,12 €
			Total por ud.....:	3,96 €
			Son TRES EUROS CON NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS por ud	
140	E39610	ud	PAR DE BOTAS DE AGUA	
			Materiales	0,18 €
			3 % Costes Indirectos	0,01 €

	<b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGION DE MURCIA	<b>VISADO</b> 0,18 € Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
	Autores: RAFFAELE PEREZ		



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Cuadro de precios n...

			Total por ud.....:	6,26 €
			Son SEIS EUROS CON VEINTISEIS CÉNTIMOS por ud	
141	E39880	ud	BOTIQUIN DE URGENCIA	
			Mano de obra	0,45 €
			Materiales	29,59 €
			3 % Costes Indirectos	0,90 €
			Total por ud.....:	30,94 €
			Son TREINTA EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por ud	
142	E39881	ud	REPOSICION BOTIQUIN	
			Materiales	8,46 €
			3 % Costes Indirectos	0,25 €
			Total por ud.....:	8,71 €
			Son OCHO EUROS CON SETENTA Y UN CÉNTIMOS por ud	
143	E39920	h.	FORMACION SEGURIDAD E HIGIENE	
			Sin descomposición	27,94 €
			3 % Costes Indirectos	0,84 €
			Total por h.....:	28,78 €
			Son VEINTIOCHO EUROS CON SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS por h.	
144	E39940	ud	RECONOCIMIENTO MEDICO OBLIGATORI	
			Materiales	18,24 €
			3 % Costes Indirectos	0,55 €
			Total por ud.....:	18,79 €
			Son DIECIOCHO EUROS CON SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por ud	
145	EAM010b	m²	Estructura metálica realizada con pórticos de acero laminado S275JR, 10 < L < 15 m, separación de 5 m entre pórticos.	
			Mano de obra	5,96 €
			Materiales	38,92 €
			Medios auxiliares	0,45 €
			3 % Costes Indirectos	1,36 €
			Total por m².....:	46,69 €
			Son CUARENTA Y SEIS EUROS CON SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por m²	
146	EAS005b	Ud	Placa de anclaje de acero S275JR en perfil plano, de 100x100 mm y espesor 12 mm, con 4 pernos soldados, de acero corrugado UNE-EN 10080 B 500 S de 12 mm de diámetro y 50 cm de longitud total.	
			Mano de obra	7,79 €
			Materiales	2,07 €
			Medios auxiliares	0,10 €
			3 % Costes Indirectos	0,30 €
			Total por Ud.....:	10,26 €
			Son DIEZ EUROS CON VEINTISEIS CÉNTIMOS por Ud	
147	EAS010b	kg	Acero S275JR en soportes, con piezas simples de perfiles laminados en caliente de las series IPN, IPE, UPN, HEA, HEB, HEM, HEML con uniones soldadas.	
			Mano de obra	0,52 €
			Materiales	1,02 €
			Medios auxiliares	

24/05/2016

180844/21814

MMPG

**COAMU VISADO**

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGION DE MURCIA

Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Cuadro de precios n...

			3 % Costes Indirectos	0,05 €
			Total por kg.....:	1,61 €
			Son UN EURO CON SESENTA Y UN CÉNTIMOS por kg	
148	EAT030	kg	Acero S235JRC en correas metálicas, con piezas simples de perfiles conformados en frío de las series C o Z, galvanizado y colocado en obra con tornillos.	
			Mano de obra	0,78 €
			Materiales	1,35 €
			Medios auxiliares	0,04 €
			3 % Costes Indirectos	0,07 €
			Total por kg.....:	2,24 €
			Son DOS EUROS CON VEINTICUATRO CÉNTIMOS por kg	
149	EHE010	m <sup>2</sup>	Losa de escalera, HA-25/B/20/Ila fabricado en central y vertido con cubilote, acero UNE-EN 10080 B 500 S, 18 kg/m <sup>2</sup> , e=20 cm, encofrado de madera, con peldañado de hormigón.	
			Mano de obra	26,66 €
			Materiales	58,88 €
			Medios auxiliares	1,71 €
			3 % Costes Indirectos	2,62 €
			Total por m <sup>2</sup> .....:	89,87 €
			Son OCHENTA Y NUEVE EUROS CON OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS por m <sup>2</sup>	
150	EHE010b	m <sup>2</sup>	Losa de escalera, HA-25/B/20/Ila fabricado en central y vertido con cubilote, acero UNE-EN 10080 B 500 S, 18 kg/m <sup>2</sup> , e=20 cm, encofrado de madera, con peldañado de hormigón.	
			Mano de obra	21,39 €
			Materiales	58,88 €
			Medios auxiliares	0,80 €
			3 % Costes Indirectos	2,43 €
			Total por m <sup>2</sup> .....:	83,50 €
			Son OCHENTA Y TRES EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS por m <sup>2</sup>	
151	EHL020b	m <sup>2</sup>	Estructura de hormigón armado HA-25/B/20/Ila fabricado en central y vertido con cubilote; volumen total de hormigón 0,257 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ; acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía total de 25 kg/m <sup>2</sup> ; forjado de losa maciza, inclinado, de canto 24 cm; soportes con altura libre de hasta 3 m.	
			Mano de obra	24,91 €
			Materiales	45,93 €
			Medios auxiliares	1,42 €
			3 % Costes Indirectos	2,17 €
			Total por m <sup>2</sup> .....:	74,43 €
			Son SETENTA Y CUATRO EUROS CON CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS por m <sup>2</sup>	
152	EHL020c	m <sup>2</sup>	Estructura de hormigón armado HA-25/B/20/Ila fabricado en central y vertido con cubilote; volumen total de hormigón 0,319 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ; acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía total de 25 kg/m <sup>2</sup> ; forjado de losa maciza, inclinado, de canto 30 cm; soportes con altura libre de hasta 3 m.	
			Mano de obra	24,80 €
			Materiales	48,15 €
			Medios auxiliares	0,73 €
			3 % Costes Indirectos	2,21 €

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Cuadro de precios n...

Total por m<sup>2</sup>.....: 75,89 €

Son SETENTA Y CINCO EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por m<sup>2</sup>

153	EHR020	m <sup>2</sup>	Estructura de hormigón armado HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote; volumen total de hormigón 0,177 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ; acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía total de 18 kg/m <sup>2</sup> ; encofrado de madera; forjado reticular, horizontal, de canto 30 = 25+5 cm; nervios "in situ" de 10 cm, intereje 80 cm; bloque de hormigón, para forjado reticular, 70x23x25 cm; malla electrosoldada ME 20x20, Ø 5 mm, acero B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, en capa de compresión; soportes con altura libre de hasta 3 m.
			Mano de obra 17,16 €
			Materiales 41,97 €
			Medios auxiliares 1,18 €
			3 % Costes Indirectos 1,81 €
			Total por m <sup>2</sup> .....: 62,12 €

Son SESENTA Y DOS EUROS CON DOCE CÉNTIMOS por m<sup>2</sup>

154	EHR020b	m <sup>2</sup>	Estructura de hormigón armado HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote; volumen total de hormigón 0,185 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ; acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía total de 22 kg/m <sup>2</sup> ; encofrado de madera; forjado reticular, horizontal, de canto 30 = 25+5 cm; nervios "in situ" de 14 cm, intereje 84 cm; bloque de hormigón, para forjado reticular, 70x23x25 cm; malla electrosoldada ME 20x20, Ø 5 mm, acero B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, en capa de compresión; soportes con altura libre de hasta 3 m.
			Mano de obra 19,10 €
			Materiales 44,56 €
			Medios auxiliares 1,27 €
			3 % Costes Indirectos 1,95 €
			Total por m <sup>2</sup> .....: 66,88 €

Son SESENTA Y SEIS EUROS CON OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS por m<sup>2</sup>

155	EHU005	m <sup>2</sup>	Forjado sanitario, canto 25 = 20+5 cm; HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, volumen 0,096 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ; acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 2,5 kg/m <sup>2</sup> ; vigueta pretensada; bovedilla de hormigón, 60x20x20 cm y malla electrosoldada ME 20x20, Ø 5 mm, acero B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, en capa de compresión, sobre murete de apoyo de 60 cm de altura y 1 pie de espesor, de ladrillo cerámico perforado (panel), para revestir, 24x12x9 cm.
			Mano de obra 66,64 €
			Materiales 21,50 €
			Medios auxiliares 1,76 €
			3 % Costes Indirectos 2,70 €
			Total por m <sup>2</sup> .....: 92,60 €

Son NOVENTA Y DOS EUROS CON SESENTA CÉNTIMOS por m<sup>2</sup>

156	EHU005b	m <sup>2</sup>	Forjado sanitario, canto 30 = 25+5 cm; HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, volumen 0,102 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ; acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 2,5 kg/m <sup>2</sup> ; vigueta pretensada; bovedilla de hormigón, 60x20x25 cm y malla electrosoldada ME 20x20, Ø 5 mm, acero B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, en capa de compresión, sobre murete de apoyo de 60 cm de altura y 1 pie de espesor, de ladrillo cerámico perforado (panel), para revestir, 24x12x9 cm.
			Mano de obra 56,34 €
			Materiales 20,77 €
			Medios auxiliares 0,77 €
			3 % Costes Indirectos 2,34 €

	<p><b>VISADO</b></p> <p>Visado Telemático</p>	<p>24/05/2016 180844/21814 MMPG</p>
<p><b>Autores: RAFFAELE PEREZ</b></p>		



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Cuadro de precios n...

			Total por m <sup>2</sup> .....:	80,22 €
			Son OCHENTA EUROS CON VEINTIDOS CÉNTIMOS por m <sup>2</sup>	
157	EHU020	m <sup>2</sup>	Estructura de hormigón armado HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote; volumen total de hormigón 0,18 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ; acero UNE-EN 10080 B 500 S con una cuantía total de 14 kg/m <sup>2</sup> ; forjado unidireccional, horizontal, de canto 30 = 26+4 cm; nervio "in situ" de 12 cm de ancho; bovedilla de hormigón para nervios "in situ", 60x20x26 cm; malla electrosoldada ME 20x20, Ø 5 mm, acero B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 en capa de compresión; vigas planas; soportes con altura libre de hasta 3 m.	
			Mano de obra	26,00 €
			Materiales	37,33 €
			Medios auxiliares	1,27 €
			3 % Costes Indirectos	1,94 €
			Total por m <sup>2</sup> .....:	66,54 €
			Son SESENTA Y SEIS EUROS CON CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por m <sup>2</sup>	
158	FAY017	m <sup>2</sup>	Hoja exterior de sistema de fachada ventilada, con baldosas de gres porcelánico de gran formato reforzado con fibra de vidrio, Lámina Porcelánica Techlam® "LEVANTINA", de 1500x1000 mm y 3 mm de espesor, serie Basic, modelo Antracita, acabado antideslizante, colocadas con grapa vista.	
			Mano de obra	22,10 €
			Materiales	68,00 €
			Medios auxiliares	0,90 €
			3 % Costes Indirectos	2,73 €
			Total por m <sup>2</sup> .....:	93,73 €
			Son NOVENTA Y TRES EUROS CON SETENTA Y TRES CÉNTIMOS por m <sup>2</sup>	
159	FCA050	m <sup>2</sup>	Rejilla de ventilación de lamas fijas de acero galvanizado.	
			Mano de obra	5,22 €
			Materiales	83,89 €
			Medios auxiliares	0,89 €
			3 % Costes Indirectos	2,70 €
			Total por m <sup>2</sup> .....:	92,70 €
			Son NOVENTA Y DOS EUROS CON SETENTA CÉNTIMOS por m <sup>2</sup>	
160	FCL050	m <sup>2</sup>	Rejilla de ventilación de lamas fijas de aluminio lacado color.	
			Mano de obra	6,19 €
			Materiales	41,39 €
			Medios auxiliares	0,48 €
			3 % Costes Indirectos	1,44 €
			Total por m <sup>2</sup> .....:	49,50 €
			Son CUARENTA Y NUEVE EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS por m <sup>2</sup>	
161	FCL060	Ud	Carpintería de aluminio, anodizado natural, para conformado de puerta de aluminio, abisagrada practicable de apertura hacia el interior, de 95x210 cm, serie alta, formada por una hoja, con perfilaría provista de rotura de puente térmico y con premarco. Compacto térmico incorporado (monoblock), persiana de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor.	
			Mano de obra	124,98 €
			Materiales	307,15 €
			Medios auxiliares	4,32 €
			3 % Costes Indirectos	13,01 €

	124,98 €	24/05/2016
	307,15 €	180844/21814
<b>COAMU VISADO</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGION DE MURCIA	4,32 €	MMPG
Visado Telemático		
Autores: RAFFAELE PEREZ		



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Cuadro de precios n...

Total por Ud.....: 449,54 €

Son CUATROCIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS CON CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por Ud

162 FCL060b Ud Carpintería de aluminio, anodizado natural, para conformado de puerta de aluminio, abisagrada practicable de apertura hacia el interior, de 195x210 cm, serie alta, formada por dos hojas, con perfilera provista de rotura de puente térmico y con premarco. Compacto térmico incorporado (monoblock), persiana de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor.

Mano de obra 137,93 €  
 Materiales 527,34 €  
 Medios auxiliares 6,65 €  
 3 % Costes Indirectos 20,16 €

Total por Ud.....: 692,08 €

Son SEISCIENTOS NOVENTA Y DOS EUROS CON OCHO CÉNTIMOS por Ud

163 FCL060c Ud Carpintería de aluminio, anodizado natural, para conformado de ventana de aluminio, abisagrada practicable de apertura hacia el interior, de 160x120 cm, serie alta, formada por dos hojas, con perfilera provista de rotura de puente térmico y con premarco. Compacto térmico incorporado (monoblock), persiana de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor.

Mano de obra 124,30 €  
 Materiales 258,84 €  
 Medios auxiliares 3,83 €  
 3 % Costes Indirectos 11,61 €

Total por Ud.....: 398,58 €

Son TRESCIENTOS NOVENTA Y OCHO EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS por Ud

164 FCL060d Ud Carpintería de aluminio, anodizado natural, para conformado de ventana de aluminio, abisagrada practicable de apertura hacia el interior, de 200x120 cm, serie alta, formada por dos hojas, con perfilera provista de rotura de puente térmico y con premarco. Compacto térmico incorporado (monoblock), persiana de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor.

Mano de obra 129,04 €  
 Materiales 290,07 €  
 Medios auxiliares 4,19 €  
 3 % Costes Indirectos 12,70 €

Total por Ud.....: 436,00 €

Son CUATROCIENTOS TREINTA Y SEIS EUROS por Ud

165 FCL060e Ud Carpintería de aluminio, anodizado natural, para conformado de ventana de aluminio, abisagrada abatible de apertura hacia el interior, de 100x60 cm, serie alta, formada por una hoja, con perfilera provista de rotura de puente térmico y con premarco. Compacto térmico incorporado (monoblock), persiana de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor.

Mano de obra 124,58 €  
 Materiales 114,78 €  
 Medios auxiliares 2,39 €  
 3 % Costes Indirectos 7,25 €

Total por Ud.....: 249,00 €

Son DOSCIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Cuadro de precios n...

166	FCL060f	Ud	Carpintería de aluminio, anodizado natural, para conformado de ventana de aluminio, corredera simple, de 215x120 cm, serie alta, formada por dos hojas, con perfilera provista de rotura de puente térmico y con premarco. Compacto térmico incorporado (monoblock), persiana de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor.
			Mano de obra 130,83 €
			Materiales 551,34 €
			Medios auxiliares 6,82 €
			3 % Costes Indirectos 20,67 €
			Total por Ud.....: 709,66 €

Son SETECIENTOS NUEVE EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS por Ud

167	FCL060g	Ud	Carpintería de aluminio, anodizado natural, para conformado de ventana de aluminio, corredera simple, de 120x120 cm, serie alta, formada por dos hojas, con perfilera provista de rotura de puente térmico y con premarco. Compacto térmico incorporado (monoblock), persiana de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor.
			Mano de obra 119,53 €
			Materiales 402,18 €
			Medios auxiliares 5,22 €
			3 % Costes Indirectos 15,81 €
			Total por Ud.....: 542,74 €

Son QUINIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS CON SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por Ud

168	FCL060h	Ud	Carpintería de aluminio, En Entrada resistene a Fuego
			Mano de obra 129,06 €
			Materiales 527,79 €
			Medios auxiliares 6,57 €
			3 % Costes Indirectos 19,90 €
			Total por Ud.....: 683,32 €

Son SEISCIENTOS OCHENTA Y TRES EUROS CON TREINTA Y DOS CÉNTIMOS por Ud

169	FCL060i	Ud	Carpintería de aluminio, anodizado natural, para conformado de fijo de aluminio, de 110x210 cm, serie alta, formada por una hoja, con perfilera provista de rotura de puente térmico y con premarco. Compacto térmico incorporado (monoblock), persiana de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor.
			Mano de obra 192,60 €
			Materiales 180,94 €
			Medios auxiliares 7,47 €
			3 % Costes Indirectos 11,43 €
			Total por Ud.....: 392,44 €

Son TRESCIENTOS NOVENTA Y DOS EUROS CON CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por Ud

170	FCL060j	Ud	Carpintería de aluminio, anodizado natural, para conformado de puerta de aluminio, abisagrada practicable de apertura hacia el interior, de 160x210 cm, serie alta, formada por dos hojas, con perfilera provista de rotura de puente térmico y con premarco. C
			Mano de obra 130,18 €
			Materiales 442,16 €
			Medios auxiliares 5,72 €
			3 % Costes Indirectos 17,34 €
			Total por Ud.....: 595,40 €

Son QUINIENTOS NOVENTA Y CINCO EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS por Ud

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Cuadro de precios n...

171	FCL060k	Ud	Carpintería de aluminio, anodizado natural, para conformado de ventana de aluminio, abisagrada practicable de apertura hacia el interior, de 160x230 cm, serie alta, formada por tres hojas, con perfilera provista de rotura de puente térmico y con premarco. Compacto térmico incorporado (monoblock), persiana de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor.
			Mano de obra 200,48 €
			Materiales 499,49 €
			Medios auxiliares 14,00 €
			3 % Costes Indirectos 21,42 €
			Total por Ud.....: 735,39 €

Son SETECIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS CON TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS por Ud

172	FCL060l	Ud	Carpintería de aluminio, anodizado natural, para conformado de ventana de aluminio, corredera simple, de 100x120 cm, serie básica, formada por dos hojas y con premarco. Compacto incorporado (monoblock), persiana de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor.
			Mano de obra 168,90 €
			Materiales 134,70 €
			Medios auxiliares 6,07 €
			3 % Costes Indirectos 9,29 €
			Total por Ud.....: 318,96 €

Son TRESCIENTOS DIECIOCHO EUROS CON NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS por Ud

173	FCL060m	Ud	Carpintería de aluminio, anodizado natural, para conformado de ventana de aluminio, corredera simple, de 150x120 cm, serie básica, formada por dos hojas y con premarco. Compacto incorporado (monoblock), persiana de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor.
			Mano de obra 179,58 €
			Materiales 167,69 €
			Medios auxiliares 6,95 €
			3 % Costes Indirectos 10,63 €
			Total por Ud.....: 364,85 €

Son TRESCIENTOS SESENTA Y CUATRO EUROS CON OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS por Ud

174	FCL060n	Ud	Carpintería de aluminio, anodizado natural, para conformado de ventana de aluminio, abisagrada abatible de apertura hacia el interior, de 90x60 cm, serie alta, formada por una hoja, con perfilera provista de rotura de puente térmico y con premarco. Compacto térmico incorporado (monoblock), persiana de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor.
			Mano de obra 153,97 €
			Materiales 108,33 €
			Medios auxiliares 5,25 €
			3 % Costes Indirectos 8,03 €
			Total por Ud.....: 275,58 €

Son DOSCIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS por Ud

175	FCL060o	Ud	Carpintería de aluminio, anodizado natural, para conformado de puerta de aluminio, abisagrada practicable de apertura hacia el interior, de 95x210 cm, con fijo lateral de 100x210 cm, serie alta, formada por una hoja, con perfilera provista de rotura de puente térmico y con premarco. Compacto térmico incorporado (monoblock), persiana de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor.
			Mano de obra 202,00 €
			Materiales 434,85 €
			Medios auxiliares 13,75 €
			3 % Costes Indirectos 13,75 €

24/05/2016

180844/21814

MMPG

**COAMU VISADO**

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MURCIA

REGIÓN DE MURCIA

Autores: RAFFAELE PEREZ

24/05/2016

180844/21814

MMPG

24/05/2016

180844/21814

MMPG



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Cuadro de precios n...

			Total por Ud.....:	722,13 €
			Son SETECIENTOS VEINTIDOS EUROS CON TRECE CÉNTIMOS por Ud	
176	FCN010	Ud	Sistema de Escalera de cubierta, con apertura giratoria de accionamiento manual mediante barra de maniobra, de 114x118 cm, en cubierta plana, fibrocemento o materiales similares.	
			Mano de obra	43,50 €
			Materiales	380,75 €
			Medios auxiliares	8,49 €
			3 % Costes Indirectos	12,98 €
			Total por Ud.....:	445,72 €
			Son CUATROCIENTOS CUARENTA Y CINCO EUROS CON SETENTA Y DOS CÉNTIMOS por Ud	
177	FDD010	m	Barandilla recta de fachada de 100 cm de altura formada por: bastidor compuesto de barandal superior e inferior de tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm y montantes de tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm con una separación de 100 cm entre ellos; entrepaño para relleno de los huecos del bastidor compuesto de barrotes verticales de tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm con una separación de 10 cm y pasamanos de tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm.	
			Mano de obra	24,21 €
			Materiales	6,31 €
			Medios auxiliares	0,31 €
			3 % Costes Indirectos	0,92 €
			Total por m.....:	31,75 €
			Son TREINTA Y UN EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS por m	
178	FDG010	Ud	Puerta con marcado CE, UNE-EN 13241-1 de obligado cumplimiento desde el 1-05-2005, entregando su certificado de puerta con muelles de compensación con carriles horizontales y verticales RD-310 para intensidad ciclos y para desplazamiento de los paneles tipo sandwich con DM y soportado por trenes de ruedas abisagradas, muelles antirotura-caída.	
			Mano de obra	143,22 €
			Materiales	3.149,87 €
			Medios auxiliares	65,86 €
			3 % Costes Indirectos	100,77 €
			Total por Ud.....:	3.459,72 €
			Son TRES MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE EUROS CON SETENTA Y DOS CÉNTIMOS por Ud	
179	FDG010b	Ud	Puerta seccional para garaje, formada por panel acanalado de aluminio relleno de poliuretano, 350x250 cm, acabado en color a elegir, apertura automática.	
			Mano de obra	140,03 €
			Materiales	2.211,21 €
			Medios auxiliares	47,02 €
			3 % Costes Indirectos	71,95 €
			Total por Ud.....:	2.470,21 €
			Son DOS MIL CUATROCIENTOS SETENTA EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS por Ud	
180	FDR010	m <sup>2</sup>	Reja metálica compuesta por bastidor de tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 60x60x1,5 mm, barrotes horizontales de tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm y barrotes verticales de tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm, montaje mediante recibido en obra de fábrica.	

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

**COMUNICACIÓN VISADO**  
 REGION DE MURCIA  
 ARQUITECTO VISADO  
 Autor: RAFFAELE PEREZ

Visado Temático



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Cuadro de precios n...

Mano de obra	16,88 €
Materiales	7,16 €
Medios auxiliares	0,24 €
3 % Costes Indirectos	0,73 €
<b>Total por m².....:</b>	<b>25,01 €</b>

Son VEINTICINCO EUROS CON UN CÉNTIMO por m²

181	FDR010b	m²	Reja metálica practicable con cerradura y posibilidad de apertura desde el interior compuesta por bastidor de tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm, barrotes horizontales de tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm y barrotes verticales de tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm, montaje mediante recibido en obra de fábrica.
			Mano de obra 9,10 € Materiales 30,11 € Medios auxiliares 0,39 € 3 % Costes Indirectos 1,19 €
			<b>Total por m².....:</b> 40,79 €

Son CUARENTA EUROS CON SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por m²

182	FDR010c	m²	Reja metálica practicable con cerradura y posibilidad de apertura desde el interior compuesta por bastidor de tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 60x60x1,5 mm, barrotes horizontales de tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm y barrotes verticales de tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm, montaje mediante atornillado en hormigón.
			Mano de obra 11,57 € Materiales 15,94 € Medios auxiliares 0,28 € 3 % Costes Indirectos 0,83 €
			<b>Total por m².....:</b> 28,62 €

Son VEINTIOCHO EUROS CON SESENTA Y DOS CÉNTIMOS por m²

183	FFW010b	m²	Trasdosado directo sobre cerramiento de fachada, W 622 "KNAUF" realizado con placa de yeso laminado - [18 Standard (A)], anclada al paramento vertical mediante perfilera tipo Omega; 33 mm de espesor total, separación entre maestras 600 mm.
			Mano de obra 5,64 € Materiales 10,04 € Medios auxiliares 0,16 € 3 % Costes Indirectos 0,48 €
			<b>Total por m².....:</b> 16,32 €

Son DIECISEIS EUROS CON TREINTA Y DOS CÉNTIMOS por m²

184	FFZ010	m²	Hoja exterior de cerramiento de fachada, de 1/2 pie de espesor de fábrica, de ladrillo cerámico hueco triple, para revestir, 33x16x11 cm, recibida con mortero de cemento M-5.
			Mano de obra 11,69 € Materiales 6,28 € Medios auxiliares 0,54 € 3 % Costes Indirectos 0,56 €
			<b>Total por m².....:</b> 19,07 €

Son DIECINUEVE EUROS CON SIETE CÉNTIMOS por m²

185	FFZ010b	m²	Hoja exterior de cerramiento de fachada, de 1/2 pie de espesor de fábrica, de ladrillo cerámico perforado (panel), para revestir, 33x16x11 cm, recibida con mortero de cemento M-5.
			Mano de obra 9,46 € Materiales 8,85 €

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

**COAMU VISADO**  
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGION DE MURCIA  
 Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Cuadro de precios n...

			Medios auxiliares	0,54 €
			3 % Costes Indirectos	0,56 €
			Total por m <sup>2</sup> .....:	19,21 €
			Son DIECINUEVE EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS por m <sup>2</sup>	
186	FFZ010c	m <sup>2</sup>	Hoja exterior de cerramiento de fachada, de 1/2 pie de espesor de fábrica, de ladrillo cerámico hueco triple, para revestir, 33x16x11 cm, recibida con mortero de cemento M-5.	
			Mano de obra	9,26 €
			Materiales	6,28 €
			Medios auxiliares	0,23 €
			3 % Costes Indirectos	0,47 €
			Total por m <sup>2</sup> .....:	16,24 €
			Son DIECISEIS EUROS CON VEINTICUATRO CÉNTIMOS por m <sup>2</sup>	
187	FFZ020	m <sup>2</sup>	Hoja exterior de cerramiento de fachada, de 20 cm de espesor de fábrica, de bloque hueco de hormigón, para revestir, color gris, 40x20x20 cm, resistencia normalizada R10 (10 N/mm <sup>2</sup> ), recibida con mortero de cemento M-7,5.	
			Mano de obra	8,19 €
			Materiales	11,91 €
			Medios auxiliares	0,60 €
			3 % Costes Indirectos	0,62 €
			Total por m <sup>2</sup> .....:	21,32 €
			Son VEINTIUN EUROS CON TREINTA Y DOS CÉNTIMOS por m <sup>2</sup>	
188	FLA010	m <sup>2</sup>	Parasol de hueco ventana de fachada formado por paneles de chapa acero S320 GD (según UNE-EN 10346) galvanizado de 1,0 mm espesor.	
			Mano de obra	3,63 €
			Materiales	9,59 €
			Medios auxiliares	0,13 €
			3 % Costes Indirectos	0,40 €
			Total por m <sup>2</sup> .....:	13,75 €
			Son TRECE EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS por m <sup>2</sup>	
189	FPP020b	m <sup>2</sup>	Cerramiento de fachada formado por paneles prefabricados, lisos, de hormigón armado de 14 cm de espesor, 3 m de anchura y 14 m de longitud máxima, acabado liso de color blanco a una cara, montaje vertical.	
			Mano de obra	7,49 €
			Maquinaria	5,91 €
			Materiales	23,15 €
			Medios auxiliares	0,37 €
			3 % Costes Indirectos	1,11 €
			Total por m <sup>2</sup> .....:	38,03 €
			Son TREINTA Y OCHO EUROS CON TRES CÉNTIMOS por m <sup>2</sup>	
190	FRA010	m	Albardilla de hormigón polímero, color gris, diseño a dos aguas, para cubrición de muros, de 25x2,5 cm.	
			Mano de obra	7,00 €
			Materiales	18,77 €
			Medios auxiliares	0,52 €
			3 % Costes Indirectos	0,79 €
			Total por m.....:	27,08 €
			Son VEINTISIETE EUROS CON OCHO CÉNTIMOS por m	

	<b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
	Autores: RAFFAELE PEREZ		



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Cuadro de precios n...

191	FRA010b	m	Albardilla de hormigón polímero, color gris, diseño a dos aguas, para cubrición de muros, de 14x2,5 cm.	
			Mano de obra	6,49 €
			Materiales	12,27 €
			Medios auxiliares	0,38 €
			3 % Costes Indirectos	0,57 €
			Total por m.....:	19,71 €
			Son DIECINUEVE EUROS CON SETENTA Y UN CÉNTIMOS por m	
192	FRB010b	m	Remate de balcón de mármol Blanco Macael, hasta 20 cm de anchura y 2 cm de espesor.	
			Mano de obra	5,43 €
			Materiales	12,65 €
			Medios auxiliares	0,18 €
			3 % Costes Indirectos	0,55 €
			Total por m.....:	18,81 €
			Son DIECIOCHO EUROS CON OCHENTA Y UN CÉNTIMOS por m	
193	FRD030b	m	Dintel metálico de chapa de acero S275JR de 2,5 mm de espesor, de 300 mm de anchura, acabado lacado con pintura de poliéster para exteriores.	
			Mano de obra	4,89 €
			Materiales	28,47 €
			Medios auxiliares	0,33 €
			3 % Costes Indirectos	1,01 €
			Total por m.....:	34,70 €
			Son TREINTA Y CUATRO EUROS CON SETENTA CÉNTIMOS por m	
194	FRV010	m	Viertheadas de hormigón polímero de superficie pulida, plano de 18x2,5 cm.	
			Mano de obra	7,00 €
			Materiales	14,96 €
			Medios auxiliares	0,44 €
			3 % Costes Indirectos	0,67 €
			Total por m.....:	23,07 €
			Son VEINTITRES EUROS CON SIETE CÉNTIMOS por m	
195	FRV010b	m	Viertheadas de hormigón polímero de superficie pulida, plano de 18x2,5 cm.	
			Mano de obra	0,28 €
			Materiales	14,96 €
			Medios auxiliares	0,30 €
			3 % Costes Indirectos	0,47 €
			Total por m.....:	16,01 €
			Son DIECISEIS EUROS CON UN CÉNTIMO por m	
196	FRV010c	m	Viertheadas de hormigón polímero de superficie pulida, plano de 18x2,5 cm.	
			Mano de obra	6,52 €
			Materiales	14,96 €
			Medios auxiliares	0,43 €
			3 % Costes Indirectos	0,66 €
			Total por m.....:	22,57 €
			Son VEINTIDOS EUROS CON CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS por m	
197	FVC010	m <sup>2</sup>	Doble acristalamiento estándar, 4/6/4, con calzos y sellado continuo.	

	<b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
	Autores: RAFFAELE PEREZ		



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Cuadro de precios n...

			Mano de obra	11,69 €
			Materiales	16,78 €
			Medios auxiliares	0,57 €
			3 % Costes Indirectos	0,87 €
			Total por m <sup>2</sup> .....:	29,91 €
			Son VEINTINUEVE EUROS CON NOVENTA Y UN CÉNTIMOS por m <sup>2</sup>	
198	FVC010b	m <sup>2</sup>	Doble acristalamiento estándar, 6/8/6, con calzos y sellado continuo.	
			Mano de obra	7,91 €
			Materiales	27,31 €
			Medios auxiliares	0,35 €
			3 % Costes Indirectos	1,07 €
			Total por m <sup>2</sup> .....:	36,64 €
			Son TREINTA Y SEIS EUROS CON SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por m <sup>2</sup>	
199	GTA010	m <sup>3</sup>	GESTION DE RESIDUOS DE NIVEL I	
			Maquinaria	3,48 €
			Medios auxiliares	0,40 €
			3 % Costes Indirectos	0,12 €
			Total por m <sup>3</sup> .....:	4,00 €
			Son CUATRO EUROS por m <sup>3</sup>	
200	GTA010b	ud	GESTION DE RESIDUOS DE NIVEL II	
			Sin descomposición	2.430,75 €
			3 % Costes Indirectos	72,92 €
			Total por ud.....:	2.503,67 €
			Son DOS MIL QUINIENTOS TRES EUROS CON SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS por ud	
201	GTA010c	ud	GESTION DE RESIDUOS DE NIVEL III	
			Sin descomposición	1.823,06 €
			3 % Costes Indirectos	54,69 €
			Total por ud.....:	1.877,75 €
			Son MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y SIETE EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS por ud	
202	IAV010b	Ud	Videoportero convencional B/N.	
			Mano de obra	108,88 €
			Materiales	444,04 €
			Medios auxiliares	5,53 €
			3 % Costes Indirectos	16,75 €
			Total por Ud.....:	575,20 €
			Son QUINIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS CON VEINTE CÉNTIMOS por Ud	
203	ICA010	Ud	Termo de Butano para el servicio de A.C.S., mural vertical, resistencia blindada, capacidad 200 l, potencia 2400 W, de 550 mm de diámetro y 1334 mm de altura.	
			Mano de obra	21,90 €
			Materiales	234,45 €
			Medios auxiliares	2,56 €
			3 % Costes Indirectos	7,77 €
			Total por Ud.....:	266,68 €
			Son DOSCIENTOS SESENTA Y SEIS EUROS CON OCHO CÉNTIMOS por Ud	

COAMU 24/05/2016  
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VISADO 180844/21814  
 REGION DE MURCIA Visado telemático MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Cuadro de precios n...

204	ICA020	Ud	Calentador eléctrico instantáneo en cocina, mural vertical, 3,4 l/min, 6 kW.	
			Mano de obra	7,51 €
			Materiales	231,82 €
			Medios auxiliares	2,39 €
			3 % Costes Indirectos	7,25 €
			Total por Ud.....:	248,97 €
			Son DOSCIENTOS CUARENTA Y OCHO EUROS CON NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS por Ud	
205	IEA010	Ud	Sistema de alimentación ininterrumpida On-Line, de 8 kVA de potencia, para alimentación trifásica.	
			Mano de obra	182,84 €
			Materiales	3.344,39 €
			Medios auxiliares	70,54 €
			3 % Costes Indirectos	107,93 €
			Total por Ud.....:	3.705,70 €
			Son TRES MIL SETECIENTOS CINCO EUROS CON SETENTA CÉNTIMOS por Ud	
206	IEC010	Ud	Caja de protección y medida CPM1-D/E4/M CS	
			Mano de obra	17,52 €
			Materiales	169,75 €
			Medios auxiliares	1,87 €
			3 % Costes Indirectos	5,67 €
			Total por Ud.....:	194,81 €
			Son CIENTO NOVENTA Y CUATRO EUROS CON OCHENTA Y UN CÉNTIMOS por Ud	
207	IEG010	Ud	Armario metalico modular de empotrar, de 144 mod. con revestimiento	
			Mano de obra	35,93 €
			Materiales	333,42 €
			Medios auxiliares	7,39 €
			3 % Costes Indirectos	11,30 €
			Total por Ud.....:	388,04 €
			Son TRESCIENTOS OCHENTA Y OCHO EUROS CON CUATRO CÉNTIMOS por Ud	
208	IEG010b	Ud	Armario metalico modular de empotrar, de 120 mod. con revestimiento	
			Mano de obra	20,98 €
			Materiales	333,42 €
			Medios auxiliares	7,09 €
			3 % Costes Indirectos	10,84 €
			Total por Ud.....:	372,33 €
			Son TRESCIENTOS SETENTA Y DOS EUROS CON TREINTA Y TRES CÉNTIMOS por Ud	
209	IEG010c	Ud	Armario metalico modular de empotrar, de 72 mod. con revestimiento	
			Mano de obra	20,98 €
			Materiales	194,23 €
			Medios auxiliares	2,15 €
			3 % Costes Indirectos	6,52 €
			Total por Ud.....:	223,88 €
			Son DOSCIENTOS VEINTITRES EUROS CON OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS por Ud	
210	IEG010d	Ud	Armario metalico modular de empotrar, de 48 mod. con revestimiento	
			Mano de obra	20,98 €
			Materiales	194,23 €
			Medios auxiliares	2,15 €
			3 % Costes Indirectos	6,52 €
			Total por Ud.....:	223,88 €

24/05/2016

180844/21814

MMPG



**COAMU VISADO**  
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS  
 REGIÓN DE MURCIA

Autores: RAFFAELE PEREZ

Visado Telemático

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Cuadro de precios n...

			Total por Ud.....:	231,51 €
			Son DOSCIENTOS TREINTA Y UN EUROS CON CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS por Ud	
211	IEG010e	Ud	Armario metalico modular de empotrar, de 26 mod. con revestimiento	
			Mano de obra	28,31 €
			Materiales	44,57 €
			Medios auxiliares	1,46 €
			3 % Costes Indirectos	2,23 €
			Total por Ud.....:	76,57 €
			Son SETENTA Y SEIS EUROS CON CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS por Ud	
212	IEI030	Ud	Red eléctrica de distribución interior de servicios generales compuesta de: cuadro de servicios generales; cuadro secundario: cuadro secundario de ascensor; circuitos con cableado bajo tubo protector para alimentación de los siguientes usos comunes: alumbrado de escaleras y zonas comunes, alumbrado de emergencia de escaleras y zonas comunes, portero electrónico o videoportero, tomas de corriente, 1 ascensor ITA-2, grupo de presión, recinto de telecomunicaciones; mecanismos.	
			Mano de obra	279,14 €
			Materiales	614,67 €
			Medios auxiliares	8,94 €
			3 % Costes Indirectos	27,08 €
			Total por Ud.....:	929,83 €
			Son NOVECIENTOS VEINTINUEVE EUROS CON OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS por Ud	
213	IEL010	m	Línea general de alimentación enterrada formada por cables unipolares con conductores de cobre, RZ1-K (AS) 3x35+2G16 mm <sup>2</sup> , siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, bajo tubo protector de polietileno de doble pared, de 110 mm de diámetro.	
			Mano de obra	3,40 €
			Maquinaria	0,79 €
			Materiales	21,27 €
			Medios auxiliares	0,25 €
			3 % Costes Indirectos	0,77 €
			Total por m.....:	26,48 €
			Son VEINTISEIS EUROS CON CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS por m	
214	IEP010	Ud	Red de toma de tierra para estructura de hormigón del edificio con 478 m de conductor de cobre desnudo de 35 mm <sup>2</sup> y 2 picas.	
			Mano de obra	185,04 €
			Materiales	2.019,67 €
			Medios auxiliares	44,09 €
			3 % Costes Indirectos	67,46 €
			Total por Ud.....:	2.316,26 €
			Son DOS MIL TRESCIENTOS DIECISEIS EUROS CON VEINTISEIS CÉNTIMOS por Ud	
215	IEP010b	Ud	Red de toma de tierra para estructura de hormigón del edificio con 101 m de conductor de cobre desnudo de 35 mm <sup>2</sup> y 2 picas.	
			Mano de obra	48,76 €
			Materiales	524,51 €
			Medios auxiliares	11,47 €
			3 % Costes Indirectos	17,54 €
			Total por Ud.....:	602,28 €
			Son SEISCIENTOS DOS EUROS CON VEINTIOCHO CÉNTIMOS por Ud	

	24/05/2016
	180844/21814
<b>Autores: RAFFAELE PEREZ</b>	<b>MMPG</b> Visado Telemático



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Cuadro de precios n...

216	IEP010c	Ud	Red de toma de tierra para estructura de hormigón del edificio con 478 m de conductor de cobre desnudo de 35 mm <sup>2</sup> y 2 picas.	
			Mano de obra	184,98 €
			Materiales	2.019,67 €
			Medios auxiliares	44,09 €
			3 % Costes Indirectos	67,46 €
			Total por Ud.....:	2.316,20 €
			Son DOS MIL TRESCIENTOS DIECISEIS EUROS CON VEINTE CÉNTIMOS por Ud	
217	IFA010	Ud	Acometida enterrada de abastecimiento de agua potable, Alcantarrillado pluviales y fecales, contraincendios, electricas.	
			Mano de obra	1.100,29 €
			Maquinaria	155,80 €
			Materiales	1.694,84 €
			Medios auxiliares	118,04 €
			3 % Costes Indirectos	92,07 €
			Total por Ud.....:	3.161,04 €
			Son TRES MIL CIENTO SESENTA Y UN EUROS CON CUATRO CÉNTIMOS por Ud	
218	IFB005b	m	Tubería para alimentación de agua potable, colocada superficialmente, formada por tubo de polietileno reticulado (PE-X), de 90 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm.	
			Mano de obra	3,31 €
			Materiales	35,09 €
			Medios auxiliares	0,38 €
			3 % Costes Indirectos	1,16 €
			Total por m.....:	39,94 €
			Son TREINTA Y NUEVE EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por m	
219	IFB030b	Ud	Válvula limitadora de presión de latón, de 1/2" DN 15 mm de diámetro, presión máxima de entrada de 15 bar, con dos llaves de paso de compuerta y filtro retenedor de residuos.	
			Mano de obra	5,36 €
			Materiales	38,28 €
			Medios auxiliares	0,87 €
			3 % Costes Indirectos	1,34 €
			Total por Ud.....:	45,85 €
			Son CUARENTA Y CINCO EUROS CON OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS por Ud	
220	IFD005	Ud	Grupo de presión para deposito, con bomba sumergible centrífuga multietapas, potencia nominal del motor de 0,37 kW, modelo Wilo TWU 3-0115 PnP/FC.	
			Mano de obra	58,35 €
			Materiales	1.046,48 €
			Medios auxiliares	44,19 €
			3 % Costes Indirectos	34,47 €
			Total por Ud.....:	1.183,49 €
			Son MIL CIENTO OCHENTA Y TRES EUROS CON CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por Ud	
221	IFD005b	Ud	Grupo de presión doméstico, para suministro de agua en aspiración con carga, formado por: electrobomba centrífuga monocelular horizontal construida en hierro fundido, con una potencia de 0,37 kW; con depósito acumulador de acero inoxidable esférico de 24 litros con membrana recambiable; presostato; manómetro; racor de varias vías; cable eléctrico de conexión con enchufe tipo shuko.	
			Mano de obra	59,75 €
			Materiales	1.033,81 €
			Medios auxiliares	4,87 €

24/05/2016

180844/21814

MMPG

Visado Telemático

**COAMU VISADO**

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MURCIA

Autores: RAFFAELE PEREZ



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Cuadro de precios n...

			3 % Costes Indirectos	7,45 €
			Total por Ud.....:	255,88 €
			Son DOSCIENTOS CINCUENTA Y CINCO EUROS CON OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS por Ud	
222	IFD020b	Ud	Depósito auxiliar de alimentación de poliéster reforzado con fibra de vidrio, cilíndrico, de 200 litros, con llave de corte de compuerta de 1" DN 25 mm para la entrada y llave de corte de compuerta de 1" DN 25 mm para la salida.	
			Mano de obra	16,74 €
			Materiales	206,12 €
			Medios auxiliares	2,23 €
			3 % Costes Indirectos	6,75 €
			Total por Ud.....:	231,84 €
			Son DOSCIENTOS TREINTA Y UN EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por Ud	
223	IFI005b	m	Tubería para instalación interior de fontanería, colocada superficialmente, formada por tubo de cobre rígido, de 20/22 mm de diámetro.	
			Mano de obra	1,83 €
			Materiales	6,34 €
			Medios auxiliares	0,08 €
			3 % Costes Indirectos	0,25 €
			Total por m.....:	8,50 €
			Son OCHO EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS por m	
224	IFI010	Ud	Instalación interior de fontanería para aseo con dotación para: inodoro, lavabo sencillo, realizada con cobre rígido, para la red de agua fría y caliente.	
			Mano de obra	88,40 €
			Materiales	157,48 €
			Medios auxiliares	2,46 €
			3 % Costes Indirectos	7,45 €
			Total por Ud.....:	255,79 €
			Son DOSCIENTOS CINCUENTA Y CINCO EUROS CON SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por Ud	
225	IFI010b	Ud	Instalación interior de fontanería para aseo con dotación para: inodoro, lavabo sencillo, ducha, realizada con cobre rígido, para la red de agua fría y caliente.	
			Mano de obra	123,77 €
			Materiales	185,12 €
			Medios auxiliares	3,09 €
			3 % Costes Indirectos	9,36 €
			Total por Ud.....:	321,34 €
			Son TRESCIENTOS VEINTIUN EUROS CON TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS por Ud	
226	IFI010c	Ud	Instalación interior de fontanería para usos complementarios con dotación para: 1 lavabos, realizada con cobre rígido, para la red de agua fría y caliente.	
			Mano de obra	103,46 €
			Materiales	108,85 €
			Medios auxiliares	2,12 €
			3 % Costes Indirectos	6,43 €

	<b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
	Autores: RAFFAELE PEREZ		



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Cuadro de precios n...

			Total por Ud.....:	220,86 €
			Son DOSCIENTOS VEINTE EUROS CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS por Ud	
227	IFI010d	Ud	Instalación interior de fontanería para galería con dotación para: toma y llave de paso para lavadora, realizada con cobre rígido, para la red de agua fría y caliente.	
			Mano de obra	43,89 €
			Materiales	61,29 €
			Medios auxiliares	1,05 €
			3 % Costes Indirectos	3,19 €
			Total por Ud.....:	109,42 €
			Son CIENTO NUEVE EUROS CON CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS por Ud	
228	IFI010e	Ud	Instalación interior de fontanería para usos complementarios duchas.	
			Mano de obra	78,66 €
			Materiales	81,91 €
			Medios auxiliares	1,61 €
			3 % Costes Indirectos	4,87 €
			Total por Ud.....:	167,05 €
			Son CIENTO SESENTA Y SIETE EUROS CON CINCO CÉNTIMOS por Ud	
229	IFI010f	Ud	Instalación interior de fontanería para cocina con dotación para: fregadero, toma y llave de paso para lavavajillas, realizada con cobre rígido, para la red de agua fría y caliente.	
			Mano de obra	93,67 €
			Materiales	124,47 €
			Medios auxiliares	2,18 €
			3 % Costes Indirectos	6,61 €
			Total por Ud.....:	226,93 €
			Son DOSCIENTOS VEINTISEIS EUROS CON NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS por Ud	
230	IFI010i	Ud	Instalación interior de fontanería para usos complementarios con dotación para: lavadero, realizada con cobre rígido, para la red de agua fría y caliente.	
			Mano de obra	103,46 €
			Materiales	183,10 €
			Medios auxiliares	2,87 €
			3 % Costes Indirectos	8,68 €
			Total por Ud.....:	298,11 €
			Son DOSCIENTOS NOVENTA Y OCHO EUROS CON ONCE CÉNTIMOS por Ud	
231	IFM005b	m	Tubería para montante de fontanería, colocada superficialmente, formada por tubo de polietileno reticulado (PE-X), de 20 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm.	
			Mano de obra	1,17 €
			Materiales	1,49 €
			Medios auxiliares	0,05 €
			3 % Costes Indirectos	0,08 €
			Total por m.....:	2,79 €
			Son DOS EUROS CON SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por m	
232	IFW030	Ud	Grifo de latón para jardín o terraza, con racor de conexión a manguera, de 1/2" de diámetro.	
			Mano de obra	3,42 €
			Materiales	8,75 €
			Medios auxiliares	0,03 €

COAMU VISADO 24/05/2016  
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS 180844/21814  
 REGIÓN DE MURCIA 3,42 € Telemático MMPG  
 Autores: RAFFAELE PEREZ



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Cuadro de precios n...

			3 % Costes Indirectos	0,36 €
			Total por Ud.....:	12,45 €
			Son DOCE EUROS CON CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS por Ud	
233	IGD100	Ud	Batería para 6 botellas (3 de servicio y 3 de reserva), modelo I-350 "REPSOL", de 35 kg de capacidad unitaria de gases licuados del petróleo (GLP).	
			Mano de obra	61,53 €
			Materiales	228,00 €
			Medios auxiliares	2,90 €
			3 % Costes Indirectos	8,77 €
			Total por Ud.....:	301,20 €
			Son TRESCIENTOS UN EUROS CON VEINTE CÉNTIMOS por Ud	
234	III100a	Ud	Luminaria de techo Downlight, para 3 led de W segun planos	
			Mano de obra	6,65 €
			Materiales	74,81 €
			Medios auxiliares	1,63 €
			3 % Costes Indirectos	2,49 €
			Total por Ud.....:	85,58 €
			Son OCHENTA Y CINCO EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS por Ud	
235	III100b	Ud	Luminaria de techo Downlight, para 3 led de W segun planos	
			Mano de obra	5,99 €
			Materiales	48,32 €
			Medios auxiliares	1,09 €
			3 % Costes Indirectos	1,66 €
			Total por Ud.....:	57,06 €
			Son CINCUENTA Y SIETE EUROS CON SEIS CÉNTIMOS por Ud	
236	III130	Ud	Luminaria de empotrar modular, de 596x596x91 mm, para 3 lámparas Led Hasta 18 W.	
			Mano de obra	5,99 €
			Materiales	78,66 €
			Medios auxiliares	1,69 €
			3 % Costes Indirectos	2,59 €
			Total por Ud.....:	88,93 €
			Son OCHENTA Y OCHO EUROS CON NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS por Ud	
237	III140	Ud	Luminaria de techo de líneas rectas con distribución de luz asimétrica, de 1232x252x95 mm, para 1 lámpara fluorescente TL de 36 W.	
			Mano de obra	4,61 €
			Materiales	45,78 €
			Medios auxiliares	1,01 €
			3 % Costes Indirectos	1,54 €
			Total por Ud.....:	52,94 €
			Son CINCUENTA Y DOS EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por Ud	
238	III140b	Ud	Luminaria de techo de líneas rectas, de 1251x200x94 mm, para 2 lámparas fluorescentes TL de 36 W.	
			Mano de obra	4,61 €
			Materiales	71,71 €
			Medios auxiliares	1,01 €
			3 % Costes Indirectos	2,34 €

	4,61 €	24/05/2016
	71,71 €	180844/21814
COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA	<b>VISADO</b>	MMPG
2,34 €	Visado Telemático	
Autores: RAFFAELE PEREZ		



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Cuadro de precios n...

			Total por Ud.....:	80,19 €
			Son OCHENTA EUROS CON DIECINUEVE CÉNTIMOS por Ud	
239	III140c	Ud	Luminaria de techo de líneas rectas, de 1551x200x94 mm, para 2 lámparas fluorescentes TL de 58 W.	
			Mano de obra	4,61 €
			Materiales	79,96 €
			Medios auxiliares	1,69 €
			3 % Costes Indirectos	2,59 €
			Total por Ud.....:	88,85 €
			Son OCHENTA Y OCHO EUROS CON OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS por Ud	
240	III160	Ud	Aplique de pared Tipo Led de 3 a 30 W.	
			Mano de obra	4,61 €
			Materiales	41,62 €
			Medios auxiliares	0,92 €
			3 % Costes Indirectos	1,41 €
			Total por Ud.....:	48,56 €
			Son CUARENTA Y OCHO EUROS CON CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS por Ud	
241	IIX005	Ud	Luminaria de Exterior tipo downlight, de 2x26 W	
			Mano de obra	4,61 €
			Materiales	79,78 €
			Medios auxiliares	1,69 €
			3 % Costes Indirectos	2,58 €
			Total por Ud.....:	88,66 €
			Son OCHENTA Y OCHO EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS por Ud	
242	IOA020	Ud	Luminaria de emergencia, para adosar a pared, con tubo lineal fluorescente, 6 W - G5, flujo luminoso 100 lúmenes.	
			Mano de obra	2,52 €
			Materiales	14,72 €
			Medios auxiliares	0,34 €
			3 % Costes Indirectos	0,53 €
			Total por Ud.....:	18,11 €
			Son DIECIOCHO EUROS CON ONCE CÉNTIMOS por Ud	
243	IOA020b	Ud	Luminaria de emergencia, para adosar a pared, con tubo lineal fluorescente, 6 W - G5, flujo luminoso 310 lúmenes.	
			Mano de obra	2,33 €
			Materiales	20,80 €
			Medios auxiliares	0,46 €
			3 % Costes Indirectos	0,71 €
			Total por Ud.....:	24,30 €
			Son VEINTICUATRO EUROS CON TREINTA CÉNTIMOS por Ud	
244	IOB022	m	Red aérea de distribución de agua para abastecimiento de los equipos de extinción de incendios, formada por tubería de acero negro con soldadura, de 1 1/4" DN 32 mm de diámetro, unión roscada, con dos manos de esmalte rojo.	
			Mano de obra	11,57 €
			Materiales	10,77 €
			Medios auxiliares	0,41 €
			3 % Costes Indirectos	0,68 €

	24/05/2016
	180844/21814
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MURCIA VISADO Telemático	MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ	



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Cuadro de precios n...

			Total por m.....:	23,47 €
			Son VEINTITRES EUROS CON CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS por m	
245	IOB030	Ud	Boca de incendio equipada (BIE) de 25 mm (1") de superficie, compuesta de: armario de chapa blanca, acabado con pintura color rojo y puerta semiciega de chapa blanca, acabado con pintura color rojo; devanadera metálica giratoria fija; manguera semirrígida de 20 m de longitud; lanza de tres efectos y válvula de cierre, colocada en paramento.	
			Mano de obra	34,98 €
			Materiales	365,17 €
			Medios auxiliares	8,00 €
			3 % Costes Indirectos	12,24 €
			Total por Ud.....:	420,39 €
			Son CUATROCIENTOS VEINTE EUROS CON TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS por Ud	
246	IOD001	Ud	Central de detección automática de incendios, con 36 zonas de detección.	
			Mano de obra	288,80 €
			Materiales	1.522,57 €
			Medios auxiliares	18,11 €
			3 % Costes Indirectos	54,88 €
			Total por Ud.....:	1.884,36 €
			Son MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y CUATRO EUROS CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS por Ud	
247	IOD010	Ud	Sistema de detección y alarma, convencional, formado por central de detección automática de incendios de 4 zonas de detección, 4 detectores ópticos de humos, 3 pulsadores de alarma, sirena interior, sirena exterior y canalización de protección fija en superficie con tubo de PVC rígido, blindado, roscable, de color negro, con IP 547.	
			Mano de obra	547,42 €
			Materiales	551,01 €
			Medios auxiliares	21,97 €
			3 % Costes Indirectos	33,61 €
			Total por Ud.....:	1.154,01 €
			Son MIL CIENTO CINCUENTA Y CUATRO EUROS CON UN CÉNTIMO por Ud	
248	IOE010b	Ud	Escalera metálica de emergencia para 1 plantas, de altura máxima de planta 3 m, recta y con dos tramos rectos y dos soportes intermedios de acero laminado S 275 JR, en perfiles laminados en caliente, con un ancho útil de 1 m para una sobrecarga de uso de 400 kg/m², realizada en taller y montada en obra. Cimentación de hormigón armado HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote armada con acero UNE-EN 10080 B 500 S.	
			Mano de obra	102,08 €
			Materiales	2.925,50 €
			Medios auxiliares	30,28 €
			3 % Costes Indirectos	91,74 €
			Total por Ud.....:	3.149,60 €
			Son TRES MIL CIENTO CUARENTA Y NUEVE EUROS CON SESENTA CÉNTIMOS por Ud	
249	IOJ012	m²	Revestimiento ignífugo con pasta acuosa, de alta elasticidad y ligeramente intumesciente, de color blanco, aplicada en capa de 1 mm, para sellado de penetraciones para cables y canalizaciones de cables.	
			Mano de obra	3,36 €
			Materiales	30,51 €
			Medios auxiliares	0,68 €
			3 % Costes Indirectos	1,04 €

 <b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA	<b>VISADO</b> 1,04 € Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
	Autores: RAFFAELE PEREZ	



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Cuadro de precios n...

			Total por m <sup>2</sup> .....:	35,59 €
			Son TREINTA Y CINCO EUROS CON CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por m <sup>2</sup>	
250	IOJ023	m <sup>2</sup>	Protección pasiva contra incendios de viga de acero, HEA 100, protegida en sus 4 caras y con una estabilidad al fuego de 30 minutos, mediante recubrimiento con mortero de lana de roca proyectado, Banroc Pyro "ISOVER", con un espesor medio de 10 mm.	
			Mano de obra	3,39 €
			Materiales	1,52 €
			Medios auxiliares	0,10 €
			3 % Costes Indirectos	0,15 €
			Total por m <sup>2</sup> .....:	5,16 €
			Son CINCO EUROS CON DIECISEIS CÉNTIMOS por m <sup>2</sup>	
251	IOJ030	m <sup>2</sup>	Protección pasiva contra incendios de conductos metálicos de sección rectangular para garantizar la resistencia al fuego EI 15 según UNE-EN 1366-1 mediante recubrimiento con panel de lana de vidrio, según UNE-EN 13162, de 30 mm de espesor.	
			Mano de obra	2,52 €
			Materiales	10,68 €
			Medios auxiliares	0,26 €
			3 % Costes Indirectos	0,40 €
			Total por m <sup>2</sup> .....:	13,86 €
			Son TRECE EUROS CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS por m <sup>2</sup>	
252	IOS010	Ud	Señalización de equipos contra incendios, mediante placa de poliestireno fotoluminiscente, de 210x210 mm.	
			Mano de obra	2,88 €
			Materiales	3,78 €
			Medios auxiliares	0,07 €
			3 % Costes Indirectos	0,20 €
			Total por Ud.....:	6,93 €
			Son SEIS EUROS CON NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS por Ud	
253	IOS010b	Ud	Señalización de equipos contra incendios, mediante placa de poliestireno fotoluminiscente, de 210x210 mm.	
			Mano de obra	2,88 €
			Materiales	3,78 €
			Medios auxiliares	0,13 €
			3 % Costes Indirectos	0,20 €
			Total por Ud.....:	6,99 €
			Son SEIS EUROS CON NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por Ud	
254	IOX010	Ud	Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-113B-C, con 6 kg de agente extintor.	
			Mano de obra	1,45 €
			Materiales	45,03 €
			Medios auxiliares	0,46 €
			3 % Costes Indirectos	1,41 €
			Total por Ud.....:	48,35 €
			Son CUARENTA Y OCHO EUROS CON TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS por Ud	
255	IOX010b	Ud	Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-113B-C, con 6 kg de agente extintor.	

24/05/2016

180844/21814

MMPG

**COAMU VISADO**

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE LA REGIÓN DE MURCIA

Autores: RAFFAELE PEREZ



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Cuadro de precios n...

			Mano de obra	1,45 €
			Materiales	45,03 €
			Medios auxiliares	0,93 €
			3 % Costes Indirectos	1,42 €
			Total por Ud.....:	48,83 €
			Son CUARENTA Y OCHO EUROS CON OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS por Ud	
256	IPE020	Ud	Sistema externo de protección frente al rayo, formado por pararrayos tipo malla conductora (Jaula de Faraday) para un nivel de protección 4, con pletina conductora de cobre, desnuda, de 30x2 mm y 5 puntas captadoras de cobre de 1 m de altura, colocadas en cubierta sobre soporte de hormigón.	
			Mano de obra	510,52 €
			Materiales	3.865,31 €
			Medios auxiliares	43,76 €
			3 % Costes Indirectos	132,59 €
			Total por Ud.....:	4.552,18 €
			Son CUATRO MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS CON DIECIOCHO CÉNTIMOS por Ud	
257	ISB010	m	Bajante interior insonorizada de la red de evacuación de aguas residuales, formada por PVC con carga mineral, insonorizado, de 110 mm de diámetro, unión con junta elástica.	
			Mano de obra	8,54 €
			Materiales	19,59 €
			Medios auxiliares	0,56 €
			3 % Costes Indirectos	0,86 €
			Total por m.....:	29,55 €
			Son VEINTINUEVE EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS por m	
258	ISB020	m	Bajante circular de acero galvanizado, de Ø 80 mm.	
			Mano de obra	3,24 €
			Materiales	9,44 €
			Medios auxiliares	0,13 €
			3 % Costes Indirectos	0,38 €
			Total por m.....:	13,19 €
			Son TRECE EUROS CON DIECINUEVE CÉNTIMOS por m	
259	ISC010	m	Canalón circular de acero galvanizado, de desarrollo 250 mm.	
			Mano de obra	8,45 €
			Materiales	9,82 €
			Medios auxiliares	0,18 €
			3 % Costes Indirectos	0,55 €
			Total por m.....:	19,00 €
			Son DIECINUEVE EUROS por m	
260	ISD005	m	Red de pequeña evacuación, colocada superficialmente, de PVC, serie B, de 40 mm de diámetro, unión pegada con adhesivo.	
			Mano de obra	2,01 €
			Materiales	4,77 €
			Medios auxiliares	0,14 €
			3 % Costes Indirectos	0,21 €
			Total por m.....:	7,13 €
			Son SIETE EUROS CON TRECE CÉNTIMOS por m	

	<b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
	Autores: RAFFAELE PEREZ		



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Cuadro de precios n...

261	ISD005b	m	Red de evacuación, colocada superficialmente, de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro, unión pegada con adhesivo.	
			Mano de obra	3,77 €
			Materiales	10,34 €
			Medios auxiliares	0,14 €
			3 % Costes Indirectos	0,43 €
			Total por m.....:	14,68 €
			Son CATORCE EUROS CON SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS por m	
262	ISG010	Ud	Ventilador helicoidal mural con hélice de plástico reforzada con fibra de vidrio y motor para alimentación monofásica.	
			Mano de obra	127,00 €
			Materiales	324,51 €
			Medios auxiliares	9,03 €
			3 % Costes Indirectos	13,82 €
			Total por Ud.....:	474,36 €
			Son CUATROCIENTOS SETENTA Y CUATRO EUROS CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS por Ud	
263	ISG025	m	Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 100 mm de diámetro y 0,5 mm de espesor.	
			Mano de obra	1,58 €
			Materiales	3,36 €
			Medios auxiliares	0,10 €
			3 % Costes Indirectos	0,15 €
			Total por m.....:	5,19 €
			Son CINCO EUROS CON DIECINUEVE CÉNTIMOS por m	
264	ISK010	Ud	Extractor de cocina, de dimensiones 218x127x304 mm, velocidad 2250 r.p.m., caudal de descarga libre 250 m³/h, con regulador de velocidad y tramo de conexión de tubo flexible de aluminio.	
			Mano de obra	6,37 €
			Materiales	132,43 €
			Medios auxiliares	2,78 €
			3 % Costes Indirectos	4,25 €
			Total por Ud.....:	145,83 €
			Son CIENTO CUARENTA Y CINCO EUROS CON OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS por Ud	
265	ISS005b	Ud	Válvula antirretorno de PVC de 110 mm de diámetro, con clapeta de polipropileno.	
			Mano de obra	6,03 €
			Materiales	88,99 €
			Medios auxiliares	1,90 €
			3 % Costes Indirectos	2,91 €
			Total por Ud.....:	99,83 €
			Son NOVENTA Y NUEVE EUROS CON OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS por Ud	
266	ISS008b	Ud	Sifón en línea de PVC, color gris, de 110 mm de diámetro.	
			Mano de obra	6,03 €
			Materiales	21,36 €
			Medios auxiliares	0,55 €
			3 % Costes Indirectos	0,84 €
			Total por Ud.....:	18,78 €
			Son VEINTIOCHO EUROS CON SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS por Ud	

	<b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
	Autores: RAFFAELE PEREZ		



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Cuadro de precios n...

267	ISS010	m	Colector suspendido de PVC, serie B, de 125 mm de diámetro, unión pegada con adhesivo.	
			Mano de obra	6,35 €
			Materiales	15,16 €
			Medios auxiliares	0,43 €
			3 % Costes Indirectos	0,66 €
			Total por m.....:	22,60 €

Son VEINTIDOS EUROS CON SESENTA CÉNTIMOS por m

268	ISS010b	m	Colector suspendido de PVC, serie B, de 125 mm de diámetro, unión pegada con adhesivo.	
			Mano de obra	6,35 €
			Materiales	15,16 €
			Medios auxiliares	0,43 €
			3 % Costes Indirectos	0,66 €
			Total por m.....:	22,60 €

Son VEINTIDOS EUROS CON SESENTA CÉNTIMOS por m

269	NAL050	m <sup>2</sup>	Aislamiento térmico de Forjados sanitarios formado por panel rígido de poliestireno extruido, de superficie lisa y mecanizado lateral recto, de 40 mm de espesor, resistencia a compresión >= 300 kPa, resistencia térmica 1,2 (m <sup>2</sup> K)/W, conductividad térmica 0,03	
			Mano de obra	2,82 €
			Materiales	9,11 €
			Medios auxiliares	0,12 €
			3 % Costes Indirectos	0,36 €
			Total por m <sup>2</sup> .....:	12,41 €

Son DOCE EUROS CON CUARENTA Y UN CÉNTIMOS por m<sup>2</sup>

270	NAO010	m <sup>2</sup>	Aislamiento en trasdosado directo de placas (no incluidas en este precio) pegadas con cola sobre su superficie, formado por poliuretano proyectado de 60 mm de espesor, resistencia	
			Materiales	11,88 €
			Medios auxiliares	0,12 €
			3 % Costes Indirectos	0,36 €
			Total por m <sup>2</sup> .....:	12,36 €

Son DOCE EUROS CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS por m<sup>2</sup>

271	NIM009	m <sup>2</sup>	Impermeabilización de muro de sótano o estructura enterrada, por su cara exterior, con emulsión asfáltica (tipo ED, UNE 104231), aplicada en dos manos, con un rendimiento de 1 kg/m <sup>2</sup> por mano.	
			Mano de obra	3,48 €
			Materiales	2,58 €
			Medios auxiliares	0,06 €
			3 % Costes Indirectos	0,18 €
			Total por m <sup>2</sup> .....:	6,30 €

Son SEIS EUROS CON TREINTA CÉNTIMOS por m<sup>2</sup>

272	NIM009b	m <sup>2</sup>	Impermeabilización de muro de sótano o estructura enterrada, por su cara exterior, con emulsión asfáltica (tipo ED, UNE 104231), aplicada en dos manos, con un rendimiento de 1 kg/m <sup>2</sup> por mano.	
			Mano de obra	3,10 €
			Materiales	2,58 €
			Medios auxiliares	0,11 €
			3 % Costes Indirectos	0,17 €

	<b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
	Autores: RAFFAELE PEREZ		



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Cuadro de precios n...

			Total por m <sup>2</sup> .....:	5,96 €
			Son CINCO EUROS CON NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS por m <sup>2</sup>	
273	NIM040	m <sup>2</sup>	Drenaje de muro de sótano o estructura enterrada, por su cara exterior, con lámina drenante nodular, de polietileno de alta densidad, con nódulos de 7,3 mm de altura, con geotextil de polipropileno de 120 g/m <sup>2</sup> incorporado, resistencia a la compresión 180 ± 20% kN/m <sup>2</sup> según UNE-EN ISO 604 y capacidad de drenaje 5 l/(s·m), sujeta al muro previamente impermeabilizado mediante fijaciones mecánicas y rematado superiormente con perfil metálico.	
			Mano de obra	5,37 €
			Materiales	6,38 €
			Medios auxiliares	0,12 €
			3 % Costes Indirectos	0,36 €
			Total por m <sup>2</sup> .....:	12,23 €
			Son DOCE EUROS CON VEINTITRES CÉNTIMOS por m <sup>2</sup>	
274	NIM040b	m <sup>2</sup>	Drenaje de muro de sótano o estructura enterrada, por su cara exterior, con lámina drenante nodular, de polietileno de alta densidad, con nódulos de 7,3 mm de altura, con geotextil de polipropileno de 120 g/m <sup>2</sup> incorporado, resistencia a la compresión 180 ± 20% kN/m <sup>2</sup> según UNE-EN ISO 604 y capacidad de drenaje 5 l/(s·m), sujeta al muro previamente impermeabilizado mediante fijaciones mecánicas y rematado superiormente con perfil metálico.	
			Mano de obra	5,18 €
			Materiales	6,38 €
			Medios auxiliares	0,23 €
			3 % Costes Indirectos	0,35 €
			Total por m <sup>2</sup> .....:	12,14 €
			Son DOCE EUROS CON CATORCE CÉNTIMOS por m <sup>2</sup>	
275	NIS011	m <sup>2</sup>	Impermeabilización de solera en contacto con el terreno, por su cara exterior, con lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-30/FV (50), totalmente adherida al soporte con soplete, previa imprimación del mismo con imprimación asfáltica, tipo EB y protegida con una capa antipunzonante de geotextil de poliéster no tejido, 150 g/m <sup>2</sup> , lista para verter el hormigón de la solera.	
			Mano de obra	6,11 €
			Materiales	11,84 €
			Medios auxiliares	0,36 €
			3 % Costes Indirectos	0,55 €
			Total por m <sup>2</sup> .....:	18,86 €
			Son DIECIOCHO EUROS CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS por m <sup>2</sup>	
276	NIS030	m <sup>2</sup>	Drenaje de solera en contacto con el terreno, por su cara exterior, con lámina drenante nodular, de polietileno de alta densidad, con nódulos de 7,3 mm de altura, resistencia a la compresión 180 ± 20% kN/m <sup>2</sup> según UNE-EN ISO 604 y capacidad de drenaje 4,8 l/(s·m), colocada sobre el terreno y preparada para recibir directamente el hormigón de la solera.	
			Mano de obra	1,62 €
			Materiales	3,06 €
			Medios auxiliares	0,05 €
			3 % Costes Indirectos	0,14 €
			Total por m <sup>2</sup> .....:	4,87 €
			Son CUATRO EUROS CON OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS por m <sup>2</sup>	
277	PDB010	m	Barandilla metálica de tubo hueco de acero laminado de 50 cm de altura, con bastidor sencillo y montantes y barandilla metálica para escalera de ida y vuelta, de dos tramos rectos con meseta intermedia	

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

**COAMU VISADO**  
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS  
 VISADO Telemático

Aprobado por el Colegiado de Arquitectos para la emisión de este presupuesto.

Autor: RAFFAELE PEREZ

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Cuadro de precios n...

			Mano de obra	28,17 €
			Materiales	55,84 €
			Medios auxiliares	0,84 €
			3 % Costes Indirectos	2,55 €
			Total por m.....:	87,40 €
			Son OCHENTA Y SIETE EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS por m	
278	PDB010b	m	Barandilla metálica de tubo hueco de acero laminado en frío de 90 cm de altura, con bastidor sencillo y montantes y barrotes verticales, para escalera de ida y vuelta, de dos tramos rectos con meseta intermedia.	
			Mano de obra	28,17 €
			Materiales	55,84 €
			Medios auxiliares	0,84 €
			3 % Costes Indirectos	2,55 €
			Total por m.....:	87,40 €
			Son OCHENTA Y SIETE EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS por m	
279	PDB010c	m	Barandilla metálica de tubo hueco de acero laminado en frío de 90 cm de altura, con bastidor sencillo y montantes y barrotes verticales, para escalera de ida y vuelta, de dos tramos rectos con meseta intermedia.	
			Mano de obra	27,27 €
			Materiales	55,84 €
			Medios auxiliares	1,66 €
			3 % Costes Indirectos	2,54 €
			Total por m.....:	87,31 €
			Son OCHENTA Y SIETE EUROS CON TREINTA Y UN CÉNTIMOS por m	
280	PDB020b	m	Pasamanos metálico formado por tubo hueco de acero de 50 mm de diámetro, para escalera de tres tramos rectos con mesetas intermedias.	
			Mano de obra	29,57 €
			Materiales	19,29 €
			Medios auxiliares	0,49 €
			3 % Costes Indirectos	1,48 €
			Total por m.....:	50,83 €
			Son CINCUENTA EUROS CON OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS por m	
281	PEM010	Ud	Puerta de entrada de acero corten de dos hoja, 2000x2040 mm de luz y altura de paso, troquelada con un cuarterón superior y otro inferior a dos caras, acabado pintado con resina de epoxi en color a elegir de la carta RAL, cerradura con tres puntos de	
			Mano de obra	17,19 €
			Materiales	869,64 €
			Medios auxiliares	8,87 €
			3 % Costes Indirectos	26,87 €
			Total por Ud.....:	922,57 €
			Son NOVECIENTOS VEINTIDOS EUROS CON CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS por Ud	
282	PPC010	Ud	Puerta de paso de acero galvanizado de una hoja, 900x2045 mm de luz y altura de paso, acabado galvanizado, con rejillas de ventilación.	
			Mano de obra	6,21 €
			Materiales	90,84 €
			Medios auxiliares	1,94 €
			3 % Costes Indirectos	2,97 €
			Total por Ud.....:	101,96 €
			Son CIENTO UN EUROS CON NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS por Ud	

		24/05/2016
	Visado Telemático	180844/21814
<b>Autores: RAFFAELE PEREZ</b>		MMPG



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Cuadro de precios n...

283	PPM010a	Ud	Puerta de paso ciega, de una hoja de 203x82,5x3,5 cm, lisa de tablero hueco, formado por alma alveolar de papel kraft y chapado de tablero de fibras, acabado con revestimiento de melamina, de color rojo; precerco de pino país de 90x35 mm; galces de MDF, con revestimiento de melamina, color rojo de 90x20 mm; tapajuntas de MDF, con revestimiento de melamina, color rojo de 70x10 mm.
			Mano de obra 12,54 €
			Materiales 146,23 €
			Medios auxiliares 1,59 €
			3 % Costes Indirectos 4,81 €
			Total por Ud.....: 165,17 €

Son CIENTO SESENTA Y CINCO EUROS CON DIECISIETE CÉNTIMOS por Ud

284	PPM010b	Ud	Puerta de paso ciega, de dos hojas de 203x72,5x3,5 cm, lisa de tablero hueco, formado por alma alveolar de papel kraft y chapado de tablero de fibras, acabado con revestimiento de melamina, de color rojo; precerco de pino país de 90x35 mm; galces de MDF, con revestimiento de melamina, color rojo de 90x20 mm; tapajuntas de MDF, con revestimiento de melamina, color rojo de 70x10 mm.
			Mano de obra 18,79 €
			Materiales 249,70 €
			Medios auxiliares 2,68 €
			3 % Costes Indirectos 8,14 €
			Total por Ud.....: 279,31 €

Son DOSCIENTOS SETENTA Y NUEVE EUROS CON TREINTA Y UN CÉNTIMOS por Ud

285	PPM010c	Ud	Puerta de paso ciega, de dos hojas de 203x62,5x3,5 cm, lisa de tablero hueco, formado por alma alveolar de papel kraft y chapado de tablero de fibras, acabado con revestimiento de melamina, de color rojo; precerco de pino país de 90x35 mm; galces de MDF, con revestimiento de melamina, color rojo de 90x20 mm; tapajuntas de MDF, con revestimiento de melamina, color rojo de 70x10 mm.
			Mano de obra 18,79 €
			Materiales 245,13 €
			Medios auxiliares 2,64 €
			3 % Costes Indirectos 8,00 €
			Total por Ud.....: 274,56 €

Son DOSCIENTOS SETENTA Y CUATRO EUROS CON CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS por Ud

286	PPR010	Ud	Puerta cortafuegos de acero galvanizado homologada, EI2 60-C5, de una hoja, 800x2000 mm de luz y altura de paso, acabado galvanizado con tratamiento antihuellas, con cierrpuertas para uso moderado.
			Mano de obra 7,81 €
			Materiales 297,43 €
			Medios auxiliares 3,05 €
			3 % Costes Indirectos 9,25 €
			Total por Ud.....: 317,54 €

Son TRESCIENTOS DIECISIETE EUROS CON CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por Ud

287	PPR010b	Ud	Puerta cortafuegos de acero galvanizado homologada, EI2 60-C5, de dos hojas, 1500x2000 mm de luz y altura de paso, acabado galvanizado con tratamiento antihuellas, ambas hojas provistas de cierrpuertas para uso moderado.
			Mano de obra 14,08 €
			Materiales 651,17 €
			Medios auxiliares 6,65 €
			3 % Costes Indirectos 20,74 €

	24/05/2016 180844/21814 MMPG
	Visado Telemático
Autores: RAFFAELE PEREZ	



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Cuadro de precios n...

			Total por Ud.....:	692,06 €
			Son SEISCIENTOS NOVENTA Y DOS EUROS CON SEIS CÉNTIMOS por Ud	
288	PPR010c	Ud	Puerta cortafuegos de acero galvanizado homologada, EI2 90-C5, de una hoja, 800x2000 mm de luz y altura de paso, acabado lacado en color blanco, con cierrapuertas para uso moderado.	
			Mano de obra	9,25 €
			Materiales	336,50 €
			Medios auxiliares	3,46 €
			3 % Costes Indirectos	10,48 €
			Total por Ud.....:	359,69 €
			Son TRESCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE EUROS CON SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por Ud	
289	PPR010d	Ud	Puerta cortafuegos de acero galvanizado homologada, EI2 60-C5, de dos hojas, 1300x2000 mm de luz y altura de paso, acabado galvanizado con tratamiento antihuellas, ambas hojas provistas de cierrapuertas para uso moderado.	
			Mano de obra	14,08 €
			Materiales	630,89 €
			Medios auxiliares	6,45 €
			3 % Costes Indirectos	19,54 €
			Total por Ud.....:	670,96 €
			Son SEISCIENTOS SETENTA EUROS CON NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS por Ud	
290	PPR010e	Ud	Puerta cortafuegos de acero galvanizado homologada, EI2 60-C5, de dos hojas, 1200x2000 mm de luz y altura de paso, acabado galvanizado con tratamiento antihuellas, ambas hojas provistas de cierrapuertas para uso moderado, barra antipánico, manivela antienganche para la cara exterior.	
			Mano de obra	20,85 €
			Materiales	760,77 €
			Medios auxiliares	7,82 €
			3 % Costes Indirectos	23,68 €
			Total por Ud.....:	813,12 €
			Son OCHOCIENTOS TRECE EUROS CON DOCE CÉNTIMOS por Ud	
291	PPR010f	Ud	Puerta cortafuegos de acero galvanizado homologada, EI2 60-C5, de dos hojas, 1500x2000 mm de luz y altura de paso, acabado galvanizado con tratamiento antihuellas, hoja corredera provistas de cierrapuertas para uso moderado.	
			Mano de obra	20,85 €
			Materiales	786,93 €
			Medios auxiliares	8,08 €
			3 % Costes Indirectos	24,48 €
			Total por Ud.....:	840,34 €
			Son OCHOCIENTOS CUARENTA EUROS CON TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS por Ud	
292	PPR010g	Ud	Puerta cortafuegos de acero galvanizado homologada, EI2 60-C5, de una hoja, 800x2000 mm de luz y altura de paso, acabado galvanizado con tratamiento antihuellas, con cierrapuertas para uso moderado.	
			Mano de obra	14,99 €
			Materiales	297,43 €
			Medios auxiliares	6,25 €
			3 % Costes Indirectos	9,56 €

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Cuadro de precios n...

Total por Ud.....: 328,23 €

Son TRESCIENTOS VEINTIOCHO EUROS CON VEINTITRES CÉNTIMOS por Ud

293 PPR010h Ud Puerta cortafuegos de acero galvanizado homologada, EI2 30-C5, de una hoja, 1100x2000 mm de luz y altura de paso, acabado galvanizado con tratamiento antihuellas, con cierrapuertas para uso moderado, barra antipánico, tapa ciega para la cara exterior.

Mano de obra 22,42 €  
 Materiales 431,93 €  
 Medios auxiliares 9,09 €  
 3 % Costes Indirectos 13,90 €

Total por Ud.....: 477,34 €

Son CUATROCIENTOS SETENTA Y SIETE EUROS CON TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS por Ud

294 PRF010 m Forrado de conducto de ventilación en rincón de tabiquería, de 100x50 cm, con ladrillo cerámico hueco doble, para revestir, 33x16x7 cm, recibido con mortero de cemento M-5.

Mano de obra 17,54 €  
 Materiales 6,25 €  
 Medios auxiliares 0,24 €  
 3 % Costes Indirectos 0,72 €

Total por m.....: 24,75 €

Son VEINTICUATRO EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS por m

295 PSY015 m<sup>2</sup> Tabique sencillo W 111 "KNAUF" (15+70+15)/600 (70) LM - (2 Standard (A)) con placas de yeso laminado, sobre banda acústica "KNAUF", formado por una estructura simple, con disposición normal "N" de los montantes; aislamiento acústico mediante panel de lana mineral natural (LMN), no revestido, suministrado en rollos, Ultracoustic R "KNAUF INSULATION", de 45 mm de espesor, en el alma; 100 mm de espesor total.

Mano de obra 6,28 €  
 Materiales 19,41 €  
 Medios auxiliares 0,26 €  
 3 % Costes Indirectos 0,78 €

Total por m<sup>2</sup>.....: 26,73 €

Son VEINTISEIS EUROS CON SETENTA Y TRES CÉNTIMOS por m<sup>2</sup>

296 PTZ010 m<sup>2</sup> Hoja de partición interior de 1/2 pie de espesor de fábrica, de ladrillo cerámico perforado (panal), para revestir, 24x12x9 cm, recibida con mortero de cemento M-5.

Mano de obra 12,82 €  
 Materiales 7,26 €  
 Medios auxiliares 0,20 €  
 3 % Costes Indirectos 0,61 €

Total por m<sup>2</sup>.....: 20,89 €

Son VEINTE EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por m<sup>2</sup>

297 PTZ010b m<sup>2</sup> Hoja de partición interior de 9 cm de espesor de fábrica, de ladrillo cerámico hueco doble, para revestir, 33x16x9 cm, recibida con mortero de cemento M-5.

Mano de obra 8,46 €  
 Materiales 4,10 €  
 Medios auxiliares 0,13 €  
 3 % Costes Indirectos 0,38 €

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
	Autores: RAFFAELE PEREZ	



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Cuadro de precios n...

			Total por m².....:	13,07 €
			Son TRECE EUROS CON SIETE CÉNTIMOS por m²	
298	PTZ010c	m²	Hoja de partición interior de 9 cm de espesor de fábrica, de ladrillo cerámico hueco doble, para revestir, 33x16x9 cm, recibida con mortero de cemento M-5.	
			Mano de obra	9,65 €
			Materiales	4,10 €
			Medios auxiliares	0,28 €
			3 % Costes Indirectos	0,42 €
			Total por m².....:	14,45 €
			Son CATORCE EUROS CON CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS por m²	
299	PTZ030	m²	Hoja de 19 cm de espesor de fábrica, de bloque aligerado de termoarcilla, 30x19x19 cm, para revestir, recibida con mortero de cemento M-10.	
			Mano de obra	9,19 €
			Materiales	13,93 €
			Medios auxiliares	0,46 €
			3 % Costes Indirectos	0,71 €
			Total por m².....:	24,29 €
			Son VEINTICUATRO EUROS CON VEINTINUEVE CÉNTIMOS por m²	
300	PYA010	m²	Ayudas de albañilería en edificio, para el recibido de la carpintería exterior.	
			Mano de obra	0,72 €
			Medios auxiliares	0,03 €
			3 % Costes Indirectos	0,02 €
			Total por m².....:	0,77 €
			Son SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS por m²	
301	PYA010b	m²	Ayudas de albañilería en edificio de otros usos, para el recibido de rejillas de ventilación y demás cercos o precercos.	
			Mano de obra	0,18 €
			Medios auxiliares	0,01 €
			3 % Costes Indirectos	0,01 €
			Total por m².....:	0,20 €
			Son VEINTE CÉNTIMOS por m²	
302	QAB010	m²	Cubierta plana transitable, no ventilada, con solado fijo, tipo convencional, pendiente del 1% al 5%, para tráfico peatonal privado, compuesta de: formación de pendientes: arcilla expandida de 350 kg/m³ de densidad, vertida en seco y consolidada en su superficie con lechada de cemento, con espesor medio de 10 cm; aislamiento térmico: panel rígido de lana de roca soldable, de 50 mm de espesor; impermeabilización monocapa adherida: lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40/FP (140), totalmente adherida con soplete; capa separadora bajo protección: geotextil de fibras de poliéster (200 g/m²); capa de protección: baldosas de gres rústico 4/3-/E, 20x20 cm colocadas en capa fina con adhesivo cementoso normal, C1, gris, sobre capa de regularización de mortero M-5, rejuntadas con mortero de juntas cementoso con resistencia elevada a la abrasión y absorción de agua reducida, CG2, para junta abierta (entre 3 y 15 mm), con la misma tonalidad de las piezas.	
			Mano de obra	10,99 €
			Materiales	35,11 €
			Medios auxiliares	0,28 €
			3 % Costes Indirectos	1,41 €

COAMU VISADO 24/05/2016  
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MURCIA 180844/21814  
 REGIÓN DE MURCIA 0,28 € Telemático MMPG  
 Autores: RAFFAELE PEREZ



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Cuadro de precios n...

Total por m<sup>2</sup>.....: 48,50 €

Son CUARENTA Y OCHO EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS por m<sup>2</sup>

303	QAC010	m <sup>2</sup>	Cubierta plana transitable, ventilada, con solado fijo, tipo convencional, pendiente del 1% al 5%, para tráfico peatonal privado, compuesta de: formación de pendientes: tablero cerámico hueco machihembrado de 80x25x3,5 cm apoyado sobre tabiques aligerados de ladrillo cerámico hueco de 24x11,5x9 cm, dispuestos cada 80 cm y con 30 cm de altura media; aislamiento térmico: fieltro aislante de lana de roca volcánica, según UNE-EN 13162, revestido por una de sus caras con un complejo de papel kraft con polietileno que actúa como barrera de vapor, de 80 mm de espesor; impermeabilización monocapa adherida: lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40/FP (140) colocada con imprimación asfáltica, tipo EA; capa separadora bajo protección: geotextil de fibras de poliéster (200 g/m <sup>2</sup> ); capa de protección: baldosas de gres rústico 4/3/-/E, 20x20 cm colocadas en capa fina con adhesivo cementoso normal, C1, gris, sobre capa de regularización de mortero M-5, rejuntadas con mortero de juntas cementoso con resistencia elevada a la abrasión y absorción de agua reducida, CG2, para junta abierta (entre 3 y 15 mm), con la misma tonalidad de las piezas.
			Mano de obra 27,66 €
			Materiales 31,21 €
			Medios auxiliares 0,58 €
			3 % Costes Indirectos 1,78 €
			Total por m <sup>2</sup> .....: 61,23 €

Son SESENTA Y UN EUROS CON VEINTITRES CÉNTIMOS por m<sup>2</sup>

304	QAD020	m <sup>2</sup>	Cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo convencional, pendiente del 1% al 5%, compuesta de: formación de pendientes: arcilla expandida de 350 kg/m <sup>3</sup> de densidad, vertida en seco y consolidada en su superficie con lechada de cemento, con espesor medio de 10 cm; aislamiento térmico: panel de espuma de poliisocianurato soldable, de 40 mm de espesor; impermeabilización monocapa adherida: lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40/FP (140), totalmente adherida con soplete; capa separadora bajo protección: geotextil de fibras de poliéster (200 g/m <sup>2</sup> ); capa de protección: 10 cm de canto rodado de 16 a 32 mm de diámetro.
			Mano de obra 12,29 €
			Materiales 33,34 €
			Medios auxiliares 0,91 €
			3 % Costes Indirectos 1,40 €
			Total por m <sup>2</sup> .....: 47,94 €

Son CUARENTA Y SIETE EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por m<sup>2</sup>

305	QAF010b	m	Impermeabilización de junta de dilatación en cubierta plana transitable, compuesta de: banda de refuerzo inferior de 33 cm de ancho, de lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-30/FP (140) colocada sobre el soporte, previamente imprimado con imprimación asfáltica, tipo EA; cordón de polietileno expandido de celda cerrada, para relleno de junta; y banda de refuerzo superior lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40/FP (140).
			Mano de obra 4,47 €
			Materiales 5,95 €
			Medios auxiliares 0,10 €
			3 % Costes Indirectos 0,32 €
			Total por m.....: 10,84 €

Son DIEZ EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por m

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Cuadro de precios n...

306 QAF020 m Encuentro de cubierta plana transitable con paramento vertical mediante perfil metálico inoxidable, formado por: banda de refuerzo inferior de 33 cm de ancho, de lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-30/FP (140), colocada sobre el soporte previamente imprimado con imprimación asfáltica, tipo EA y banda de terminación de 50 cm de desarrollo con lámina de betún modificado con elastómero SBS LBM(SBS)-50/G-FP (150R).

Mano de obra	4,97 €
Materiales	8,12 €
Medios auxiliares	0,13 €
3 % Costes Indirectos	0,40 €
<b>Total por m.....:</b>	<b>13,62 €</b>

Son TRECE EUROS CON SESENTA Y DOS CÉNTIMOS por m

307 QAF031b Ud Encuentro de cubierta plana transitable con sumidero de salida vertical, formado por: pieza de refuerzo de 0,5x0,5 m de superficie con lámina impermeabilizante flexible tipo EVAC, compuesta de una doble hoja de poliolefina termoplástica con acetato de vinil etileno, con ambas caras revestidas de fibras de poliéster no tejidas, de 0,8 mm de espesor y 600 g/m², adherida al soporte y sumidero de caucho EPDM, de salida vertical, de 80 mm de diámetro adherido a la pieza de refuerzo.

Mano de obra	12,38 €
Materiales	14,23 €
Medios auxiliares	0,27 €
3 % Costes Indirectos	0,81 €
<b>Total por Ud.....:</b>	<b>27,69 €</b>

Son VEINTISIETE EUROS CON SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por Ud

308 QLL010b m² Lucernario a cuatro aguas con una luz máxima entre 3 y 8 m revestido con placas alveolares de policarbonato celular incolora y 10 mm de espesor.

Mano de obra	118,82 €
Materiales	174,99 €
Medios auxiliares	2,94 €
3 % Costes Indirectos	8,90 €
<b>Total por m².....:</b>	<b>305,65 €</b>

Son TRESCIENTOS CINCO EUROS CON SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS por m²

309 QRF010b Ud Forrado de conductos de instalaciones en cubierta plana, mediante fábrica de 1/2 pie de espesor de ladrillo cerámico hueco para revestir, de 1 m² de sección y 4 m de altura.

Mano de obra	135,73 €
Materiales	148,99 €
Medios auxiliares	2,85 €
3 % Costes Indirectos	8,63 €
<b>Total por Ud.....:</b>	<b>296,20 €</b>

Son DOSCIENTOS NOVENTA Y SEIS EUROS CON VEINTE CÉNTIMOS por Ud

310 QRL010 m Vertiguas en cubiertas sobre doble tabicón de 9 cm de espesor cada uno, macizado de mortero de cemento M-5 y plancha de zinc de 0,60 mm de espesor y 450 mm de desarrollo, preformada.

Mano de obra	17,60 €
Materiales	13,78 €
Medios auxiliares	0,31 €
3 % Costes Indirectos	0,95 €
<b>Total por m.....:</b>	<b>32,64 €</b>

Son TREINTA Y DOS EUROS CON SESENTA Y DOS CÉNTIMOS por m

 <b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA	24/05/2016
	180844/21814
<b>VISADO</b> Visado Telemático	MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ	



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Cuadro de precios n...

311	QTA010b	m <sup>2</sup>	Cubierta inclinada de panel sándwich lacado+aislante+galvanizado, de 50 mm de espesor, con una pendiente mayor del 10%. Mano de obra Materiales Medios auxiliares 3 % Costes Indirectos	6,68 € 26,88 € 0,34 € 1,02 €
			Total por m <sup>2</sup> .....:	34,92 €
Son TREINTA Y CUATRO EUROS CON NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS por m <sup>2</sup>				
312	RAG011	m <sup>2</sup>	Alicatado con azulejo liso, 1/0/-/, 15x15 cm, 8 €/m <sup>2</sup> , colocado sobre una superficie soporte de fábrica en paramentos interiores, mediante mortero de cemento blanco BL-II/A-L 42,5 R M-5, sin junta (separación entre 1,5 y 3 mm); con cantoneras de PVC. Mano de obra Materiales Medios auxiliares 3 % Costes Indirectos	6,25 € 11,72 € 0,18 € 0,54 €
			Total por m <sup>2</sup> .....:	18,69 €
Son DIECIOCHO EUROS CON SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por m <sup>2</sup>				
313	RAG011b	m <sup>2</sup>	Alicatado con azulejo liso, 1/0/-/, 20x20 cm, 8 €/m <sup>2</sup> , colocado sobre una superficie soporte de fábrica en paramentos interiores, mediante mortero de cemento M-5, sin junta (separación entre 1,5 y 3 mm); con cantoneras de PVC. Mano de obra Materiales Medios auxiliares 3 % Costes Indirectos	11,67 € 11,41 € 0,23 € 0,70 €
			Total por m <sup>2</sup> .....:	24,01 €
Son VEINTICUATRO EUROS CON UN CÉNTIMO por m <sup>2</sup>				
314	RCG060	m <sup>2</sup>	Aplacado con baldosa cerámica de gres porcelánico, estilo textil "PORCELANATTO", capacidad de absorción de agua E<0,5%, grupo Bia, 60x60 cm, colocada mediante el sistema de aplacado mixto con anclaje visto, con doble encolado y grapa tipo Omega, sobre cap Mano de obra Materiales Medios auxiliares 3 % Costes Indirectos	35,25 € 42,84 € 0,78 € 2,37 €
			Total por m <sup>2</sup> .....:	81,24 €
Son OCHENTA Y UN EUROS CON VEINTICUATRO CÉNTIMOS por m <sup>2</sup>				
315	REG010	Ud	Revestimiento de escalera de tres tramos rectos con mesetas intermedias con 16 peldaños de 100 cm de ancho, mediante forrado con piezas de gres esmaltado, con zanquín. Recibido con mortero de cemento M-5 y rejuntado con mortero de juntas cementoso, CG1, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), con la misma tonalidad de las piezas. Mano de obra Materiales Medios auxiliares 3 % Costes Indirectos	459,24 € 329,57 € 15,78 € 24,14 €
			Total por Ud.....:	828,73 €
Son OCHOCIENTOS VEINTIOCHO EUROS CON SETENTA Y TRES CÉNTIMOS por Ud				
316	REP010	Ud	Revestimiento de escalera de tres tramos rectos con mesetas intermedias con 21 peldaños de 100 cm de ancho, mediante forrado con piezas de gres esmaltado, con zanquín. Recibido con mortero de cemento M-5 y rejuntado con mortero de juntas cementoso, CG1, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), con la misma tonalidad de las piezas. Mano de obra Materiales Medios auxiliares 3 % Costes Indirectos	459,24 € 329,57 € 15,78 € 24,14 €
			Total por Ud.....:	828,73 €
Son OCHOCIENTOS VEINTIOCHO EUROS CON SETENTA Y TRES CÉNTIMOS por Ud				

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

**COAMU VISADO**  
SECCIÓN DE PLANES Y FORRADO  
 ARQUITECTOS  
 REGIÓN DE MURCIA

Autores: RAFFAELE PEREZ



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Cuadro de precios n...

Mano de obra	436,70 €
Materiales	439,79 €
Medios auxiliares	8,76 €
3 % Costes Indirectos	26,56 €
<b>Total por Ud.....:</b>	<b>911,81 €</b>

Son NOVECIENTOS ONCE EUROS CON OCHENTA Y UN CÉNTIMOS por Ud

317	RFP010	m <sup>2</sup>	Revestimiento decorativo de fachadas con pintura plástica lisa, para la realización de la capa de acabado en revestimientos continuos bicapa; limpieza y lijado previo del soporte de hormigón, en buen estado de conservación, mano de fondo y dos manos de acabado (rendimiento: 0,1 l/m <sup>2</sup> cada mano).
			Mano de obra 7,17 €
			Materiales 4,16 €
			Medios auxiliares 0,23 €
			3 % Costes Indirectos 0,35 €
			<b>Total por m<sup>2</sup>.....:</b> 11,91 €

Son ONCE EUROS CON NOVENTA Y UN CÉNTIMOS por m<sup>2</sup>

318	RGS010	m <sup>2</sup>	Revestimiento decorativo en fachadas, con mortero acrílico Weber.tene Classic "WEBER CEMARKSA", de 2 a 3 cm de espesor, color tierra, acabado gota planchada, para la realización de la capa de acabado en revestimientos continuos.
			Mano de obra 4,69 €
			Materiales 10,73 €
			Medios auxiliares 0,15 €
			3 % Costes Indirectos 0,47 €
			<b>Total por m<sup>2</sup>.....:</b> 16,04 €

Son DIECISEIS EUROS CON CUATRO CÉNTIMOS por m<sup>2</sup>

319	RGS010b	m <sup>2</sup>	Revestimiento decorativo en fachadas, con mortero acrílico Weber.tene Classic "WEBER CEMARKSA", de 2 a 3 cm de espesor, color tierra, acabado gota planchada, para la realización de la capa de acabado en revestimientos continuos.
			Mano de obra 4,88 €
			Materiales 10,73 €
			Medios auxiliares 0,31 €
			3 % Costes Indirectos 0,48 €
			<b>Total por m<sup>2</sup>.....:</b> 16,40 €

Son DIECISEIS EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS por m<sup>2</sup>

320	RIT010	m <sup>2</sup>	Pintura al temple color blanco, acabado liso, aplicada mediante brocha o rodillo liso sobre paramentos horizontales y verticales interiores de mortero, yeso o ladrillo.
			Mano de obra 1,80 €
			Materiales 0,25 €
			Medios auxiliares 0,02 €
			3 % Costes Indirectos 0,06 €
			<b>Total por m<sup>2</sup>.....:</b> 2,13 €

Son DOS EUROS CON TRECE CÉNTIMOS por m<sup>2</sup>

321	RIT010b	m <sup>2</sup>	Pintura al temple color a elegir, acabado liso, aplicada mediante brocha o rodillo liso sobre paramentos horizontales y verticales interiores de mortero, yeso o ladrillo.
			Mano de obra 1,96 €
			Materiales 0,21 €
			Medios auxiliares 0,02 €
			3 % Costes Indirectos 0,07 €

	<b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA	<b>VISADO</b> 24/05/2016 180844/21814 MPPG
	1,96 € 0,21 € 0,02 € 0,07 €	Telemático
Autores: RAFFAELE PEREZ		



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Cuadro de precios n...

			Total por m <sup>2</sup> .....:	2,34 €
			Son DOS EUROS CON TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS por m <sup>2</sup>	
322	RNE010	m <sup>2</sup>	Esmalte sintético, color blanco, acabado brillante, sobre superficie galvanizada o de metales no féreos, limpieza y preparación de la superficie a pintar, mediante medios manuales hasta dejarla exenta de grasas, dos manos de imprimación de secado rápido, con un espesor mínimo de película seca de 55 micras por mano (rendimiento: 0,1 l/m <sup>2</sup> ) y dos manos de acabado con esmalte sintético con un espesor mínimo de película seca de 45 micras por mano (rendimiento: 0,102 l/m <sup>2</sup> ).	
			Mano de obra	10,99 €
			Materiales	6,65 €
			Medios auxiliares	0,35 €
			3 % Costes Indirectos	0,54 €
			Total por m <sup>2</sup> .....:	18,53 €
			Son DIECIOCHO EUROS CON CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS por m <sup>2</sup>	
323	RPG010	m <sup>2</sup>	Guarnecido de yeso de construcción B1 a buena vista, sobre paramento vertical, de más de 3 m de altura, con guardavivos.	
			Mano de obra	4,63 €
			Materiales	1,22 €
			Medios auxiliares	0,12 €
			3 % Costes Indirectos	0,18 €
			Total por m <sup>2</sup> .....:	6,15 €
			Son SEIS EUROS CON QUINCE CÉNTIMOS por m <sup>2</sup>	
324	RPG011	m <sup>2</sup>	Enlucido de yeso de aplicación en capa fina C6, en una superficie previamente guarnecida, sobre paramento vertical, de hasta 3 m de altura.	
			Mano de obra	1,37 €
			Materiales	0,27 €
			Medios auxiliares	0,02 €
			3 % Costes Indirectos	0,05 €
			Total por m <sup>2</sup> .....:	1,71 €
			Son UN EURO CON SETENTA Y UN CÉNTIMOS por m <sup>2</sup>	
325	RPG011b	m <sup>2</sup>	Enlucido de yeso de aplicación en capa fina C6, en una superficie previamente guarnecida, sobre paramento vertical y horizontal, de hasta 3 m de altura.	
			Mano de obra	1,37 €
			Materiales	0,27 €
			Medios auxiliares	0,03 €
			3 % Costes Indirectos	0,05 €
			Total por m <sup>2</sup> .....:	1,72 €
			Son UN EURO CON SETENTA Y DOS CÉNTIMOS por m <sup>2</sup>	
326	RPG011c	m <sup>2</sup>	Enlucido de yeso de aplicación en capa fina C6, en una superficie previamente guarnecida, sobre paramento vertical y horizontal, de hasta 3 m de altura.	
			Mano de obra	1,26 €
			Materiales	0,27 €
			Medios auxiliares	0,03 €
			3 % Costes Indirectos	0,05 €
			Total por m <sup>2</sup> .....:	1,61 €
			Son UN EURO CON SESENTA Y UN CÉNTIMO por m <sup>2</sup>	

	24/05/2016
	180844/21814
	MMPG
Visado Telemático	
Autores: RAFFAELE PEREZ	



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Cuadro de precios n...

327 RQO010 m<sup>2</sup> Revestimiento de paramentos exteriores con mortero monocapa para la impermeabilización y decoración de fachadas, acabado raspado, color rojo, espesor 15 mm, armado y reforzado con malla antiálcalis en los cambios de material y en los frentes de forjado.

Mano de obra	7,87 €
Materiales	7,32 €
Medios auxiliares	0,30 €
3 % Costes Indirectos	0,46 €
<b>Total por m<sup>2</sup>.....:</b>	<b>15,95 €</b>

Son QUINCE EUROS CON NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS por m<sup>2</sup>

328 RSG011 m<sup>2</sup> Solado y Rodapie de baldosas cerámicas de gres rústico, 3/0/-/, de 30x30 cm, 6 €/m<sup>2</sup>, recibidas con mortero de cemento M-5 de 3 cm de espesor y rejuntadas con lechada de cemento blanco, L, BL-V 22,5, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), coloreada con la misma tona

Mano de obra	7,13 €
Materiales	9,16 €
Medios auxiliares	0,33 €
3 % Costes Indirectos	0,50 €
<b>Total por m<sup>2</sup>.....:</b>	<b>17,12 €</b>

Son DIECISIETE EUROS CON DOCE CÉNTIMOS por m<sup>2</sup>

329 RSG011b m<sup>2</sup> Solado de baldosas y rodapie cerámicas de gres, 2/0/-/, de 30x30 cm, 6 €/m<sup>2</sup>, recibidas con mortero de cemento M-5 de 3 cm de espesor y rejuntadas con lechada de cemento blanco, L, BL-V 22,5, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), coloreada con la misma tonalidad de las piezas.

Mano de obra	5,50 €
Materiales	9,22 €
Medios auxiliares	0,15 €
3 % Costes Indirectos	0,45 €
<b>Total por m<sup>2</sup>.....:</b>	<b>15,32 €</b>

Son QUINCE EUROS CON TREINTA Y DOS CÉNTIMOS por m<sup>2</sup>

330 RSG011c m<sup>2</sup> Solado y Rodapie de baldosas cerámicas de gres rústico, 3/0/-/, de 30x30 cm, 8 €/m<sup>2</sup>, recibidas con mortero de cemento M-5 de 3 cm de espesor y rejuntadas con lechada de cemento blanco, L, BL-V 22,5, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), coloreada con la misma tona

Mano de obra	6,67 €
Materiales	9,16 €
Medios auxiliares	0,32 €
3 % Costes Indirectos	0,48 €
<b>Total por m<sup>2</sup>.....:</b>	<b>16,63 €</b>

Son DIECISEIS EUROS CON SESENTA Y TRES CÉNTIMOS por m<sup>2</sup>

331 RSG011d m<sup>2</sup> Solado y Rodapie de baldosas cerámicas de gres rústico, 3/0/-/, de 30x30 cm, 8 €/m<sup>2</sup>, recibidas con mortero de cemento M-5 de 3 cm de espesor y rejuntadas con lechada de cemento blanco, L, BL-V 22,5, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), coloreada con la misma tona

Mano de obra	6,68 €
Materiales	9,16 €
Medios auxiliares	0,32 €
3 % Costes Indirectos	0,48 €
<b>Total por m<sup>2</sup>.....:</b>	<b>16,64 €</b>

Son DIECISEIS EUROS CON SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por m<sup>2</sup>

	<b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
	Autores: RAFFAELE PEREZ		



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Cuadro de precios n...

332	RSI010b	m <sup>2</sup>	Pavimento industrial cementoso con solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I fabricado en central y vertido desde camión, de 6 cm de espesor, extendido y vibrado manual y capa de mortero de rodadura, Mastertop 100 "BASF Construction Chemical", color Gris Natural, con áridos de cuarzo, pigmentos y aditivos, rendimiento 5 kg/m <sup>2</sup> , con acabado fratasado mecánico.
			Mano de obra 3,74 €
			Maquinaria 1,18 €
			Materiales 4,50 €
			Medios auxiliares 0,09 €
			3 % Costes Indirectos 0,29 €
			Total por m <sup>2</sup> .....: 9,80 €

Son NUEVE EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS por m<sup>2</sup>

333	RTL016b	m <sup>2</sup>	Falso techo registrable Ras "KNAUF", formado por bandejas de acero galvanizado prelacado acabado liso, color silvermetallic, de 0,5 mm de espesor, con canto J Descolgado, con perfilera semivista.
			Mano de obra 5,45 €
			Materiales 23,86 €
			Medios auxiliares 0,29 €
			3 % Costes Indirectos 0,89 €
			Total por m <sup>2</sup> .....: 30,49 €

Son TREINTA EUROS CON CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por m<sup>2</sup>

334	SAV010b	Ud	Vertedero para monobloque, modelo Garda "ROCA", color blanco, de 500x420 mm, equipado con grifo con montura convencional, serie Brava "ROCA", modelo 526166813, acabado cromo, de 144x60 mm.
			Mano de obra 9,96 €
			Materiales 158,18 €
			Medios auxiliares 1,68 €
			3 % Costes Indirectos 5,09 €
			Total por Ud.....: 174,91 €

Son CIENTO SETENTA Y CUATRO EUROS CON NOVENTA Y UN CÉNTIMOS por Ud

335	SCF020	Ud	Lavadero de Acero para lavado industrial, con caño giratorio superior, con aireador.
			Mano de obra 9,78 €
			Materiales 149,67 €
			Medios auxiliares 1,59 €
			3 % Costes Indirectos 4,83 €
			Total por Ud.....: 165,87 €

Son CIENTO SESENTA Y CINCO EUROS CON OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS por Ud

336	SH3-11	ud	SEÑAL SEGUR. MET. "PROHIBICION"
			Mano de obra 1,35 €
			Maquinaria 0,02 €
			Materiales 4,09 €
			3 % Costes Indirectos 0,16 €
			Total por ud.....: 5,62 €

Son CINCO EUROS CON SESENTA Y DOS CÉNTIMOS por ud

337	SH3-12	ud	SEÑAL SEGUR. MET. "ADVERTENCIA"
			Mano de obra 1,35 €
			Maquinaria 0,02 €
			Materiales 4,09 €
			3 % Costes Indirectos 0,16 €

	1,35 €	24/05/2016
	0,02 €	180844/21814
4,09 €	<b>VISADO</b>	MMPG
0,16 €	Visado Telemático	
Autores: RAFFAELE PEREZ		



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Cuadro de precios n...

			Total por ud.....:	5,62 €
			Son CINCO EUROS CON SESENTA Y DOS CÉNTIMOS por ud	
338	SH3-15	ud	SEÑAL SEGUR. PVC "OBLIGACION"	
			Mano de obra	0,14 €
			Materiales	0,60 €
			3 % Costes Indirectos	0,02 €
			Total por ud.....:	0,76 €
			Son SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS por ud	
339	SH3-20	ud	VALLA CONTENCIÓN DE PEATONES	
			Mano de obra	0,44 €
			Materiales	4,58 €
			3 % Costes Indirectos	0,15 €
			Total por ud.....:	5,17 €
			Son CINCO EUROS CON DIECISIETE CÉNTIMOS por ud	
340	SH4-10	ud	TOMA DE TIERRA PICA 2 M.	
			Mano de obra	2,91 €
			Maquinaria	11,12 €
			3 % Costes Indirectos	0,42 €
			Total por ud.....:	14,45 €
			Son CATORCE EUROS CON CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS por ud	
341	SH4-11	ud	TRANSFORMADOR DE SEGURIDAD.	
			Sin descomposición	12,39 €
			3 % Costes Indirectos	0,37 €
			Total por ud.....:	12,76 €
			Son DOCE EUROS CON SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS por ud	
342	SH4-12	ud	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 30 mA.	
			Mano de obra	0,70 €
			Maquinaria	16,92 €
			3 % Costes Indirectos	0,53 €
			Total por ud.....:	18,15 €
			Son DIECIOCHO EUROS CON QUINCE CÉNTIMOS por ud	
343	SH4-13	ud	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 300 mA.	
			Mano de obra	0,70 €
			Maquinaria	29,54 €
			3 % Costes Indirectos	0,91 €
			Total por ud.....:	31,15 €
			Son TREINTA Y UN EUROS CON QUINCE CÉNTIMOS por ud	
344	SH4-18	UD	ACOMETIDAS ELECT-AGUA-SANTº	
			Sin descomposición	34,63 €
			3 % Costes Indirectos	1,04 €
			Total por UD.....:	35,67 €
			Son TREINTA Y CINCO EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS por UD	

	<b>VISADO</b> <small>COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGION DE MURCIA</small> <small>Visado Telemático</small>	24/05/2016
		180844/21814
<b>Autores: RAFFAELE PEREZ</b>		<b>MMPG</b>



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Cuadro de precios n...

345	SH7-1	h.	TECNICO EN SEGURIDAD	
			Mano de obra	3,47 €
			Resto de Obra	5,66 €
			3 % Costes Indirectos	0,27 €
			Total por h.....:	9,40 €
			Son NUEVE EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS por h.	
346	SMA040	Ud	Portarrollos de papel higiénico doméstico, con tapa, de acero inoxidable AISI 304, color cromo.	
			Mano de obra	1,70 €
			Materiales	19,65 €
			Medios auxiliares	0,21 €
			3 % Costes Indirectos	0,65 €
			Total por Ud.....:	22,21 €
			Son VEINTIDOS EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS por Ud	
347	SMS005	Ud	Lavabo con pedestal serie básica, color blanco, de 650x510 mm, equipado con grifería temporizada, serie básica, acabado cromo, con aireador y desagüe, acabado cromo con sifón curvo.	
			Mano de obra	8,31 €
			Materiales	142,81 €
			Medios auxiliares	1,51 €
			3 % Costes Indirectos	4,58 €
			Total por Ud.....:	157,21 €
			Son CIENTO CINCUENTA Y SIETE EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS por Ud	
348	SMS005b	Ud	Inodoro con tanque bajo serie básica, color blanco.	
			Mano de obra	11,62 €
			Materiales	105,07 €
			Medios auxiliares	1,17 €
			3 % Costes Indirectos	3,54 €
			Total por Ud.....:	121,40 €
			Son CIENTO VEINTIUN EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS por Ud	
349	SMS005c	Ud	Plato de ducha acrílico gama básica color, de 80x80 cm, con juego de desagüe, equipado con grifería monomando serie básica, acabado cromado y sifón.	
			Mano de obra	13,27 €
			Materiales	171,61 €
			Medios auxiliares	1,85 €
			3 % Costes Indirectos	5,60 €
			Total por Ud.....:	192,33 €
			Son CIENTO NOVENTA Y DOS EUROS CON TREINTA Y TRES CÉNTIMOS por Ud	
350	SMS005e	Ud	Lavabo para encimera serie básica, color blanco, de 600x475 mm, equipado con grifería temporizada, serie básica, acabado cromo, con aireador y desagüe, acabado cromo con sifón curvo.	
			Mano de obra	8,31 €
			Materiales	155,56 €
			Medios auxiliares	1,64 €
			3 % Costes Indirectos	4,97 €
			Total por Ud.....:	170,48 €
			Son CIENTO SETENTA EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS por Ud	

	<b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
	Autores: RAFFAELE PEREZ		



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Cuadro de precios n...

351	SNP010	Ud	Encimera de granito nacional, Blanco Cristal pulido, de 163 cm de longitud, 60 cm de anchura y 2 cm de espesor, canto simple recto, con los bordes ligeramente biselados, formación de 1 hueco con sus cantos pulidos, y copete perimetral de 5 cm de altura y 2 cm de espesor, con el borde recto.	
			Mano de obra	33,05 €
			Materiales	221,62 €
			Medios auxiliares	2,55 €
			3 % Costes Indirectos	7,72 €
			<b>Total por Ud.....:</b>	<b>264,94 €</b>
			Son DOSCIENTOS SESENTA Y CUATRO EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por Ud	
352	SNP010b	Ud	Encimera de granito nacional, Blanco Cristal pulido, de 238 cm de longitud, 60 cm de anchura y 2 cm de espesor, canto simple recto, con los bordes ligeramente biselados, formación de 1 hueco con sus cantos pulidos, y copete perimetral de 5 cm de altura y 2 cm de espesor, con el borde recto.	
			Mano de obra	42,72 €
			Materiales	302,27 €
			Medios auxiliares	3,45 €
			3 % Costes Indirectos	10,45 €
			<b>Total por Ud.....:</b>	<b>358,89 €</b>
			Son TRESCIENTOS CINCUENTA Y OCHO EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por Ud	
353	SNP010c	Ud	Encimera de granito nacional, Blanco Cristal pulido, de 309 cm de longitud, 60 cm de anchura y 2 cm de espesor, canto simple recto, con los bordes ligeramente biselados, formación de 1 hueco con sus cantos pulidos, y copete perimetral de 5 cm de altura y 2 cm de espesor, con el borde recto.	
			Mano de obra	66,34 €
			Materiales	378,72 €
			Medios auxiliares	4,45 €
			3 % Costes Indirectos	13,49 €
			<b>Total por Ud.....:</b>	<b>463,00 €</b>
			Son CUATROCIENTOS SESENTA Y TRES EUROS por Ud	
354	U18BPC010	ud	PANEL SEÑALIZACIÓN C.E.I.S MURCIA	
			Mano de obra	37,30 €
			Maquinaria	5,86 €
			Materiales	211,17 €
			3 % Costes Indirectos	7,63 €
			<b>Total por ud.....:</b>	<b>261,96 €</b>
			Son DOSCIENTOS SESENTA Y UN EUROS CON NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS por ud	
355	UAA010	Ud	Arqueta sifónica, de obra de fábrica, registrable, de dimensiones interiores 50x50x65 cm, con tapa prefabricada de hormigón armado.	
			Mano de obra	45,04 €
			Maquinaria	3,51 €
			Materiales	84,56 €
			Medios auxiliares	1,33 €
			3 % Costes Indirectos	4,03 €
			<b>Total por Ud.....:</b>	<b>138,47 €</b>
			Son CIENTO TREINTA Y OCHO EUROS CON CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS por Ud	
356	UAA010b	Ud	Arqueta de paso, de obra de fábrica, registrable, de dimensiones interiores 50x50x65 cm, con tapa prefabricada de hormigón armado.	

**COAMU**  
 COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
 REGION DE MURCIA

**VISADO**  
 24/05/2016  
 180844/21814  
 MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Cuadro de precios n...

Mano de obra	44,20 €
Materiales	78,21 €
Medios auxiliares	2,45 €
3 % Costes Indirectos	3,75 €
<b>Total por Ud.....:</b>	<b>128,61 €</b>

Son CIENTO VEINTIOCHO EUROS CON SESENTA Y UN CÉNTIMOS por Ud

357 UAB010 Ud Conjunto de dos bombas iguales en funcionamiento alternativo, siendo cada una de ellas una bomba sumergible para achique de aguas fecales con cuerpos en suspensión o filamentosos, construida en acero inoxidable, con una potencia de 0,55 kW.

Mano de obra	49,03 €
Materiales	819,80 €
Medios auxiliares	17,38 €
3 % Costes Indirectos	26,59 €
<b>Total por Ud.....:</b>	<b>912,80 €</b>

Son NOVECIENTOS DOCE EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS por Ud

358 UAC010 m Colector enterrado en terreno no agresivo, de tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m<sup>2</sup>, de 160 mm de diámetro exterior.

Mano de obra	5,26 €
Maquinaria	2,98 €
Materiales	21,71 €
Medios auxiliares	0,30 €
3 % Costes Indirectos	0,91 €
<b>Total por m.....:</b>	<b>31,16 €</b>

Son TREINTA Y UN EUROS CON DIECISEIS CÉNTIMOS por m

359 UAC010b m Colector enterrado en terreno no agresivo, de tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m<sup>2</sup>, de 315 mm de diámetro exterior.

Mano de obra	4,25 €
Maquinaria	3,69 €
Materiales	46,89 €
Medios auxiliares	0,55 €
3 % Costes Indirectos	1,66 €
<b>Total por m.....:</b>	<b>57,04 €</b>

Son CINCUENTA Y SIETE EUROS CON CUATRO CÉNTIMOS por m

360 UAC010c m Colector enterrado en terreno no agresivo, de tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m<sup>2</sup>, de 200 mm de diámetro exterior.

Mano de obra	4,25 €
Maquinaria	3,36 €
Materiales	22,06 €
Medios auxiliares	0,30 €
3 % Costes Indirectos	0,90 €
<b>Total por m.....:</b>	<b>30,87 €</b>

Son TREINTA EUROS CON OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS por m

361 UAP010b Ud Pozo de registro, de 1,00 m de diámetro interior y de 1,6 m de altura útil interior, de fábrica de ladrillo cerámico macizo de 1 pie de espesor recibido con mortero de cemento M-5, enfoscado y bruñido por el interior con mortero de cemento hidrófugo M-15 y elementos prefabricados de hormigón en masa, sobre solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/IIb+Qb ligeramente armada con malla electrosoldada, con cierre de tapa circular y marco de fundación clase B-1 según UNE-EN 124, carga de rotura 125 kN, instalado en acceso a los locales de aparcamientos comunitarios.

Mano de obra	150,17 €
Maquinaria	7,72 €

COLEGIO VISADO

ARQUITECTOS

REGIÓN DE MURCIA

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Cuadro de precios n...

			Materiales	261,09 €
			Medios auxiliares	8,38 €
			3 % Costes Indirectos	12,82 €
			Total por Ud.....:	440,18 €
			Son CUATROCIENTOS CUARENTA EUROS CON DIECIOCHO CÉNTIMOS por Ud	
362	UIA010	Ud	Arqueta de conexión eléctrica, prefabricada de hormigón, sin fondo, registrable, de 54x54x50 cm de medidas interiores, con marco de chapa galvanizada y tapa de hormigón armado aligerado, de 63,5x62,5 cm.	
			Mano de obra	11,50 €
			Materiales	61,47 €
			Medios auxiliares	0,73 €
			3 % Costes Indirectos	2,21 €
			Total por Ud.....:	75,91 €
			Son SETENTA Y CINCO EUROS CON NOVENTA Y UN CÉNTIMOS por Ud	
363	URA010b	Ud	Acometida enterrada a la red de riego de 2 m de longitud, formada por tubo de polietileno (PE100), de 32 mm de diámetro exterior, PN=10 atm y llave de corte alojada en arqueta prefabricada de polipropileno.	
			Mano de obra	7,51 €
			Materiales	43,32 €
			Medios auxiliares	2,03 €
			3 % Costes Indirectos	1,59 €
			Total por Ud.....:	54,45 €
			Son CINCUENTA Y CUATRO EUROS CON CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS por Ud	
364	URC010b	Ud	Preinstalación de contador de riego de 1/2" DN 15 mm, colocado en hornacina, con dos llaves de corte de compuerta.	
			Mano de obra	20,98 €
			Materiales	25,38 €
			Medios auxiliares	1,85 €
			3 % Costes Indirectos	1,45 €
			Total por Ud.....:	49,66 €
			Son CUARENTA Y NUEVE EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS por Ud	
365	URD010b	m	Tubería de abastecimiento y distribución de agua de riego formada por tubo de polietileno (PE100), de 32 mm de diámetro exterior, PN=10 atm, enterrada.	
			Mano de obra	3,70 €
			Materiales	2,13 €
			Medios auxiliares	0,12 €
			3 % Costes Indirectos	0,18 €
			Total por m.....:	6,13 €
			Son SEIS EUROS CON TRECE CÉNTIMOS por m	
366	URD020b	m	Tubería de riego por goteo de polietileno, color negro, de 16 mm de diámetro exterior, con goteros integrados, situados cada 30 cm.	
			Mano de obra	0,95 €
			Materiales	0,34 €
			Medios auxiliares	0,03 €
			3 % Costes Indirectos	0,04 €
			Total por m.....:	1,36 €
			Son UN EURO CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS por m	
367	URE010b	Ud	Boca de riego de fundición, de 40 mm de diámetro exterior, con llave de corte de compuerta.	
			Mano de obra	1,00 €

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Cuadro de precios n...

			Materiales	82,96 €
			Medios auxiliares	1,86 €
			3 % Costes Indirectos	2,85 €
			Total por Ud.....:	97,82 €
			Son NOVENTA Y SIETE EUROS CON OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS por Ud	
368	URM010b	Ud	Electroválvula de PVC, con conexiones roscadas hembra de 1" de diámetro, caudal de 0,23 a 6,81 m³/h, presión de 1,38 a 10,34 bar, alimentación del solenoide con 24 V de CA, con arqueta de plástico provista de tapa.	
			Mano de obra	16,89 €
			Materiales	29,21 €
			Medios auxiliares	0,92 €
			3 % Costes Indirectos	1,41 €
			Total por Ud.....:	48,43 €
			Son CUARENTA Y OCHO EUROS CON CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS por Ud	
369	URM030b	Ud	Programador electrónico para riego automático, para 6 estaciones, con 3 programas y 4 arranques diarios por programa, montaje mural interior, con transformador 220/24 V exterior.	
			Mano de obra	11,82 €
			Materiales	86,27 €
			Medios auxiliares	1,96 €
			3 % Costes Indirectos	3,00 €
			Total por Ud.....:	103,05 €
			Son CIENTO TRES EUROS CON CINCO CÉNTIMOS por Ud	
370	URM040b	m	Línea eléctrica monofásica enterrada para alimentación de electroválvulas y automatismos de riego, formada por cables unipolares con conductores de cobre, RZ1-K (AS) 3G1 mm², siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, bajo tubo protector de polietileno de doble pared, de 40 mm de diámetro.	
			Mano de obra	2,88 €
			Maquinaria	0,66 €
			Materiales	3,36 €
			Medios auxiliares	0,14 €
			3 % Costes Indirectos	0,21 €
			Total por m.....:	7,25 €
			Son SIETE EUROS CON VEINTICINCO CÉNTIMOS por m	
371	UXB020b	m	Bordillo - Recto - MC - A1 (20x14) - B- H - S(R-3,5) - UNE-EN 1340.	
			Mano de obra	13,09 €
			Maquinaria	0,54 €
			Materiales	11,38 €
			Medios auxiliares	0,50 €
			3 % Costes Indirectos	0,77 €
			Total por m.....:	26,28 €
			Son VEINTISEIS EUROS CON VEINTIOCHO CÉNTIMOS por m	
372	UXF010	m²	Pavimento de mezcla bituminosa continua en caliente de composición densa, tipo D12, de 6 cm de espesor.	
			Mano de obra	0,21 €
			Maquinaria	0,15 €
			Materiales	6,24 €
			Medios auxiliares	0,07 €
			3 % Costes Indirectos	0,20 €

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Cuadro de precios n...

Total por m<sup>2</sup>.....: 6,87 €

Son SEIS EUROS CON OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS por m<sup>2</sup>

373 UXH010b m<sup>2</sup> Solado de baldosa de hormigón para exteriores, acabado bajorrelieve sin pulir, resistencia a flexión T, carga de rotura 4, resistencia al desgaste H, 30x30x4 cm, gris, para uso privado en exteriores en zona de parques y jardines, colocada a pique de maceta con mortero; todo ello realizado sobre solera de hormigón no estructural (HNE-20/P/20), de 10 cm de espesor, vertido desde camión con extendido y vibrado manual con regla vibrante de 3 m, con acabado maestreado.

Mano de obra 8,83 €  
 Maquinaria 0,27 €  
 Materiales 13,84 €  
 Medios auxiliares 0,23 €  
 3 % Costes Indirectos 0,70 €

Total por m<sup>2</sup>.....: 23,87 €

Son VEINTITRES EUROS CON OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS por m<sup>2</sup>

374 XEB010 Ud Ensayo sobre una muestra de barras de acero corrugado de un mismo lote, con determinación de: sección media equivalente, características geométricas del corrugado, doblado/desdoblado.

Materiales 84,49 €  
 Medios auxiliares 0,84 €  
 3 % Costes Indirectos 2,56 €

Total por Ud.....: 87,89 €

Son OCHENTA Y SIETE EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por Ud

375 XEB010b Ud Ensayo sobre una muestra de barras de acero corrugado de un mismo lote, con determinación de: sección media equivalente, características geométricas del corrugado, doblado/desdoblado.

Materiales 84,49 €  
 Medios auxiliares 0,84 €  
 3 % Costes Indirectos 2,56 €

Total por Ud.....: 87,89 €

Son OCHENTA Y SIETE EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por Ud

376 XEB010c Ud Ensayo sobre una muestra de barras de acero corrugado de un mismo lote, con determinación de: sección media equivalente, características geométricas del corrugado, doblado/desdoblado.

Materiales 84,49 €  
 Medios auxiliares 1,69 €  
 3 % Costes Indirectos 2,59 €

Total por Ud.....: 88,77 €

Son OCHENTA Y OCHO EUROS CON SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS por Ud

377 XEB010d Ud Ensayo sobre una muestra de barras de acero corrugado de un mismo lote, con determinación de: sección media equivalente, características geométricas del corrugado, doblado/desdoblado.

Materiales 84,49 €  
 Medios auxiliares 1,69 €  
 3 % Costes Indirectos 2,59 €

Total por Ud.....: 88,77 €

Son OCHENTA Y OCHO EUROS CON SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS por Ud

 <b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
	Autores: RAFFAELE PEREZ	



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Cuadro de precios n...

378	XEB010e	Ud	<p>Ensayo sobre una muestra de barras de acero corrugado de un mismo lote, con determinación de: sección media equivalente, características geométricas del corrugado, doblado/desdoblado.</p> <p>Materiales 84,49 € Medios auxiliares 1,69 € 3 % Costes Indirectos 2,59 €</p> <p>Total por Ud.....: 88,77 €</p> <p>Son OCHENTA Y OCHO EUROS CON SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS por Ud</p>
379	XEB010f	Ud	<p>Ensayo sobre una muestra de barras de acero corrugado de un mismo lote, con determinación de: sección media equivalente, características geométricas del corrugado, doblado/desdoblado.</p> <p>Materiales 84,49 € Medios auxiliares 1,69 € 3 % Costes Indirectos 2,59 €</p> <p>Total por Ud.....: 88,77 €</p> <p>Son OCHENTA Y OCHO EUROS CON SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS por Ud</p>
380	XEB010g	Ud	<p>Ensayo sobre una muestra de barras de acero corrugado de un mismo lote, con determinación de: sección media equivalente, características geométricas del corrugado, doblado/desdoblado.</p> <p>Materiales 84,49 € Medios auxiliares 1,69 € 3 % Costes Indirectos 2,59 €</p> <p>Total por Ud.....: 88,77 €</p> <p>Son OCHENTA Y OCHO EUROS CON SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS por Ud</p>
381	XEH010	Ud	<p>Ensayo sobre una muestra de hormigón con determinación de: consistencia del hormigón fresco mediante el método de asentamiento del cono de Abrams y resistencia característica a compresión del hormigón endurecido mediante control estadístico con fabricación de seis probetas, curado, refrentado y rotura a compresión.</p> <p>Materiales 91,89 € Medios auxiliares 0,92 € 3 % Costes Indirectos 2,78 €</p> <p>Total por Ud.....: 95,59 €</p> <p>Son NOVENTA Y CINCO EUROS CON CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por Ud</p>
382	XEH010b	Ud	<p>Ensayo sobre una muestra de hormigón con determinación de: consistencia del hormigón fresco mediante el método de asentamiento del cono de Abrams y resistencia característica a compresión del hormigón endurecido mediante control estadístico con fabricación de seis probetas, curado, refrentado y rotura a compresión.</p> <p>Materiales 91,89 € Medios auxiliares 0,92 € 3 % Costes Indirectos 2,78 €</p> <p>Total por Ud.....: 95,59 €</p> <p>Son NOVENTA Y CINCO EUROS CON CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por Ud</p>
383	XEH010c	Ud	<p>Ensayo sobre una muestra de hormigón con determinación de: consistencia del hormigón fresco mediante el método de asentamiento del cono de Abrams y resistencia característica a compresión del hormigón endurecido mediante control estadístico con fabricación de seis probetas, curado, refrentado y rotura a compresión.</p> <p>Materiales 91,89 € Medios auxiliares 0,92 € 3 % Costes Indirectos 2,78 €</p>

	<b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
	Autores: RAFFAELE PEREZ		



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Cuadro de precios n...

			Total por Ud.....:	96,54 €
			Son NOVENTA Y SEIS EUROS CON CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por Ud	
384	XEH010d	Ud	Ensayo sobre una muestra de hormigón con determinación de: consistencia del hormigón fresco mediante el método de asentamiento del cono de Abrams y resistencia característica a compresión del hormigón endurecido mediante control estadístico con fabricación de seis probetas, curado, refrentado y rotura a compresión.	
			Materiales	91,89 €
			Medios auxiliares	1,84 €
			3 % Costes Indirectos	2,81 €
			Total por Ud.....:	96,54 €
			Son NOVENTA Y SEIS EUROS CON CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por Ud	
385	XEH010e	Ud	Ensayo sobre una muestra de hormigón con determinación de: consistencia del hormigón fresco mediante el método de asentamiento del cono de Abrams y resistencia característica a compresión del hormigón endurecido mediante control estadístico con fabricación de seis probetas, curado, refrentado y rotura a compresión.	
			Materiales	91,89 €
			Medios auxiliares	1,84 €
			3 % Costes Indirectos	2,81 €
			Total por Ud.....:	96,54 €
			Son NOVENTA Y SEIS EUROS CON CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por Ud	
386	XEH010f	Ud	Ensayo sobre una muestra de hormigón con determinación de: consistencia del hormigón fresco mediante el método de asentamiento del cono de Abrams y resistencia característica a compresión del hormigón endurecido mediante control estadístico con fabricación de seis probetas, curado, refrentado y rotura a compresión.	
			Materiales	91,89 €
			Medios auxiliares	1,84 €
			3 % Costes Indirectos	2,81 €
			Total por Ud.....:	96,54 €
			Son NOVENTA Y SEIS EUROS CON CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por Ud	
387	XEH010g	Ud	Ensayo sobre una muestra de hormigón con determinación de: consistencia del hormigón fresco mediante el método de asentamiento del cono de Abrams y resistencia característica a compresión del hormigón endurecido mediante control estadístico con fabricación de seis probetas, curado, refrentado y rotura a compresión.	
			Materiales	91,89 €
			Medios auxiliares	1,84 €
			3 % Costes Indirectos	2,81 €
			Total por Ud.....:	96,54 €
			Son NOVENTA Y SEIS EUROS CON CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por Ud	
388	XMP020	Ud	Ensayo de aptitud al soldeo sobre una muestra soldada de perfil laminado, con determinación de: disminución de la carga total de rotura.	
			Materiales	187,35 €
			Medios auxiliares	3,75 €
			3 % Costes Indirectos	5,73 €
			Total por Ud.....:	196,83 €
			Son CIENTO NOVENTA Y SEIS EUROS CON CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por Ud	

 <b>COAMU</b> COLECCIÓN DE ARQUITECTOS DE MURCIA REGION DE MURCIA	24/05/2016
	180844/21814
<b>VISADO</b> Visado Telemático	MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ	



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
Promotor: Ceis  
Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Cuadro de precios n...

389	XRQ010	Ud	Prueba de servicio para comprobar la estanqueidad de una cubierta plana de más de 500 m <sup>2</sup> de superficie mediante inundación.		
			Materiales	311,93 €	
			Medios auxiliares	6,24 €	
			3 % Costes Indirectos	9,55 €	
			Total por Ud.....:	327,72 €	
			Son TRESCIENTOS VEINTISIETE EUROS CON SETENTA Y DOS CÉNTIMOS por Ud		
390	XRQ010b	Ud	Prueba de servicio para comprobar la estanqueidad de una cubierta inclinada mediante riego.		
			Materiales	387,96 €	
			Medios auxiliares	7,76 €	
			3 % Costes Indirectos	11,87 €	
			Total por Ud.....:	407,59 €	
			Son CUATROCIENTOS SIETE EUROS CON CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por Ud		
391	XRQ010c	Ud	Prueba de servicio para comprobar la estanqueidad de una cubierta plana de hasta 100 m <sup>2</sup> de superficie mediante inundación.		
			Materiales	249,11 €	
			Medios auxiliares	4,98 €	
			3 % Costes Indirectos	7,62 €	
			Total por Ud.....:	261,71 €	
			Son DOSCIENTOS SESENTA Y UN EUROS CON SETENTA Y UN CÉNTIMOS por Ud		

MURCIA. OCTUBRE DE 2015  
ARQUITECTO

D. RAFFAELE PEREZ

<b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
		Página: 68 - 68
		El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

## IV Mediciones

MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA

<b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
	El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto	

## 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº Ud Descripción Medición

### 1.1.- TRABAJOS PREVIOS, DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS

1.1.1 M<sup>2</sup> Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico en calzada, mediante retroexcavadora con martillo rompedor, y carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.

	Uds.	Area	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Superficie de Ocupación de las Naves Aparcamiento	1	837,66			837,660	
Superficie de interes para la excavación en zanjas (1,5 metros - Aproximadamente -)	1	205,00			205,000	
					<u>1.042,660</u>	1.042,660

1.1.2 M<sup>3</sup> Excavación en zanjas para cimentaciones en suelo de grava suelta, con medios mecánicos, retirada de los materiales excavados y carga a camión.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
P1	1	2,00	1,00	1,00	2,000	
P5 y P35	2	0,90	1,60	1,00	2,880	
P6 y P36	2	0,90	1,60	1,00	2,880	
P7	1	1,20	2,10	1,00	2,520	
P8, P9, P10 y P11	4	2,70	2,70	1,00	29,160	
P15 y P25	2	0,90	1,80	1,00	3,240	
P16 y P26	2	0,90	1,80	1,00	3,240	
P17	1	1,20	2,30	1,00	2,760	
P18, P19, P20, P21 y P22	5	2,10	2,10	1,00	22,050	
P23, P24, P33, P34 y P43 y P44	6	2,40	2,40	1,00	34,560	
P27	1	1,30	2,30	1,00	2,990	
P28, P29, P31 y P32	4	2,30	2,30	1,00	21,160	
P30	1	2,20	2,20	1,00	4,840	
P37	1	1,20	2,10	1,00	2,520	
P38, P39, P40, P41 y P42	5	2,90	2,90	1,00	42,050	
P3-P12	1	4,00	2,50	1,00	10,000	
C.3	1	166,47	0,40	0,50	33,294	
VC.S-2	1	10,00	0,40	0,70	2,800	
VC.S-1	1	11,64	0,40	0,60	2,794	
VC.S-3	1	18,26	0,40	0,70	5,113	
VC.T-2	1	4,86	0,40	0,70	1,361	
					<u>234,212</u>	234,212

1.1.3 M<sup>3</sup> Vaciado en excavación de sótanos en suelo de grava suelta, con medios mecánicos, retirada de los materiales excavados y carga a camión.

	Uds.	Area	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Excavación Hasta Cota de Zanjas de Cimentación	1	903,00		0,60	541,800	
					<u>541,800</u>	541,800

### 1.2.- INSTALACION DE SANEAMIENTO

1.2.1 Ud Válvula antirretorno de PVC de 110 mm de diámetro, con clapeta de polipropileno.

1.2.1 Ud Válvula antirretorno de PVC de 110 mm de diámetro, con clapeta de polipropileno.

Total Ud : 15,000

1.2.2 Ud Sifón en línea de PVC, color gris, de 110 mm de diámetro.

1.2.2 Ud Sifón en línea de PVC, color gris, de 110 mm de diámetro.

Total Ud : 3,000

1.2.3 M Colector suspendido de PVC, serie B, de 125 mm de diámetro, unión pegada con adhesivo.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Red Colgada en Techo Planta Primera	1	80,21			80,210	
Red Colgada en Techo Planta Baja	1	35,30			35,300	
					<u>115,510</u>	115,510

COAMU VISADO  
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGION DE MURCIA  
 Visado Electrónico  
 24/05/2016  
 180844/21814  
 MMPG  
 Autores: RAFFAELE PEREZ  
 Página: 1 - 63  
 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

## 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº Ud Descripción Medición

1.2.4 Ud Arqueta de paso, de obra de fábrica, registrable, de dimensiones interiores 50x50x65 cm, con tapa prefabricada de hormigón armado.

1.2.4 Ud Arqueta de paso, de obra de fábrica, registrable, de dimensiones interiores 50x50x65 cm, con tapa prefabricada de hormigón armado.

Total Ud : 2,000

1.2.5 M Colector suspendido de PVC, serie B, de 125 mm de diámetro, unión pegada con adhesivo.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Pluviales	1	61,58			61,580	
Parte enterrada	1	28,43			28,430	
Fecales	1	63,41			63,410	
Parte enterrada	1	15,91			15,910	
					<u>169,330</u>	169,330

1.2.6 M Bajante interior insonorizada de la red de evacuación de aguas residuales, formada por PVC con carga mineral, insonorizado, de 110 mm de diámetro, unión con junta elástica.

1.2.6 M Bajante interior insonorizada de la red de evacuación de aguas residuales, formada por PVC con carga mineral, insonorizado, de 110 mm de diámetro, unión con junta elástica.

Total m : 107,000

1.2.7 M Red de pequeña evacuación, colocada superficialmente, de PVC, serie B, de 40 mm de diámetro, unión pegada con adhesivo.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Red de Evacuacion Aseo en Planta Baja 3.12 mq	1	5,45			5,450	
Red de Evacuacion Aseo Minusvalidos en Planta Baja 6.80 mq	1	3,36			3,360	
Red de Evacuacion Limpieza en Planta Baja 2.51 mq	1	2,58			2,580	
Red de Evacuacion Lavabos y Duchas en Planta Baja 29.98 mq	1	13,38			13,380	
Red de Evacuacion Limpieza en Planta Baja 5.33 mq	1	6,36			6,360	
Red de Evacuacion Lavadero Lavadora en Planta Baja 3.54 mq	1	4,48			4,480	
Red de Evacuacion Cocinas en Planta Baja 48.50 mq	1	21,45			21,450	
Red de Evacuacion Aseo Dormitorio Sargento en Planta Primera 5.60 mq	1	8,82			8,820	
Red de Evacuacion Limpieza en Planta Primera 4.34 mq	1	7,41			7,410	
Red de Evacuacion Bano en Planta Primera 3.52 mq	1	5,98			5,980	
Red de Evacuacion Lavabos y duchas en Planta Primera 25.24 mq	1	17,38			17,380	
Red de Evacuacion Aseo en Planta Primera 3.62 mq	1	6,25			6,250	
Red de Evacuacion Aseo en Planta Primera 2.62 mq	1	4,58			4,580	
					<u>107,480</u>	107,480

## 1.3.- CIMENTACION

1.3.1 M<sup>2</sup> Capa de hormigón de limpieza HL-150/B/20 fabricado en central y vertido con cubilote, de 10 cm de espesor.

	Uds.	Largo
P1	1	2,00
P5 y P35	2	0,90

24/05/2016  
 189844/21814  
 COAMU ARQUITECTOS VISADO  
 REGION DE MURCIA  
 Autor: RAFFAELE PEREZ (Continúa...)  
 Visado 2.000  
 2.880  
 1,50



## 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº	Ud	Descripción					Medición	
1.3.1	M <sup>2</sup>	Capa de hormigón de limpieza HL-150/B/20 fabricado en central y ver...					(Continuación.....)	
		P6 y P36	2	0,90	1,60		2,880	
		P7	1	1,20	2,10		2,520	
		P8, P9, P10 y P11	4	2,70	2,70		29,160	
		P15 y P25	2	0,90	1,80		3,240	
		P16 y P26	2	0,90	1,80		3,240	
		P17	1	1,20	2,30		2,760	
		P18, P19, P20, P21 y P22	5	2,10	2,10		22,050	
		P23, P24, P33, P34 y P44	6	2,40	2,40		34,560	
		P27	1	1,30	2,30		2,990	
		P28, P29, P31 y P32	4	2,30	2,30		21,160	
		P30	1	2,20	2,20		4,840	
		P37	1	1,20	2,10		2,520	
		P38, P39, P40, P41 y P42	5	2,90	2,90		42,050	
		P3-P12	1	4,00	2,50		10,000	
		C.3	1	166,47	0,40		66,588	
		VC.S-2	1	10,00	0,40		4,000	
		VC.S-1	1	11,64	0,40		4,656	
		VC.S-3	1	18,26	0,40		7,304	
		VC.T-2	1	4,86	0,40		1,944	
							<b>273,342</b>	
1.3.2	M <sup>2</sup>	Drenaje de muro de sótano o estructura enterrada, por su cara exterior, con lámina drenante nodular, de polietileno de alta densidad, con nódulos de 7,3 mm de altura, con geotextil de polipropileno de 120 g/m <sup>2</sup> incorporado, resistencia a la compresión 180 ± 20% kN/m <sup>2</sup> según UNE-EN ISO 604 y capacidad de drenaje 5 l/(s·m), sujeta al muro previamente impermeabilizado mediante fijaciones mecánicas y rematado superiormente con perfil metálico.					273,342	
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		MUROS	1	132,67		1,00	132,670	
							132,670	132,670
1.3.3	M <sup>3</sup>	Zapata y zanjas de cimentación de hormigón armado HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 50 kg/m <sup>3</sup> .						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		P1	1	2,00	1,00	0,90	1,800	
		P5 y P35	2	0,90	1,60	9,00	25,920	
		P6 y P36	2	0,90	1,60	0,90	2,592	
		P7	1	1,20	2,10	0,90	2,268	
		P8, P9, P10 y P11	4	2,70	2,70	0,90	26,244	
		P15 y P25	2	0,90	1,80	0,90	2,916	
		P16 y P26	2	0,90	1,80	0,90	2,916	
		P17	1	1,20	2,30	0,90	2,484	
		P18, P19, P20, P21 y P22	5	2,10	2,10	0,90	19,845	
		P23, P24, P33, P34 y P44	6	2,40	2,40	0,90	31,104	
		P27	1	1,30	2,30	0,90	2,691	
		P28, P29, P31 y P32	4	2,30	2,30	0,90	19,044	
		P30	1	2,20	2,20	0,90	4,356	
		P37	1	1,20	2,10	0,90	2,268	
		P38, P39, P40, P41 y P42	5	2,90	2,90	0,90	37,845	
		P3-P12	1	4,00	2,50	0,90	9,000	
		C.3	1	166,47	0,40	0,40	26,635	
		VC.S-2	1	10,00	0,40	0,60	2,400	
		VC.S-1	1	11,64	0,40	0,50	2,328	
		VC.S-3	1	18,26	0,40	0,60	4,382	
		VC.T-2	1	4,86	0,40	0,60	1,166	
							<b>230,204</b>	<b>230,204</b>
1.3.4	Ud	Ensayo sobre una muestra de hormigón con determinación de: consistencia del hormigón fresco mediante el método de asentamiento del cono de Abrams y resistencia característica a compresión del hormigón endurecido mediante control estadístico con fabricación de seis probetas, curado, refrentado y rotura a compresión						

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

**GOAMU**  
**VISADO**  
REGIÓN OFICIAL DE ARQUITECTOS  
REGIÓN DE MURCIA Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ

Página: 3 - 63

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

## 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº	Ud	Descripción	Medición
1.3.4	Ud	Ensayo sobre una muestra de hormigón con determinación de: consistencia del hormigón fresco mediante el método de asentamiento del cono de Abrams y resistencia característica a compresión del hormigón endurecido mediante control estadístico con fabricación de seis probetas, curado, refrentado y rotura a compresión.	
			Total Ud : 3,000
1.3.5	Ud	Ensayo sobre una muestra de barras de acero corrugado de un mismo lote, con determinación de: sección media equivalente, características geométricas del corrugado, doblado/desdoblado.	
1.3.5	Ud	Ensayo sobre una muestra de barras de acero corrugado de un mismo lote, con determinación de: sección media equivalente, características geométricas del corrugado, doblado/desdoblado.	
			Total Ud : 2,000

### 1.4.- ESTRUCTURAS

1.4.1	M <sup>2</sup>	Estructura de hormigón armado HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote; volumen total de hormigón 0,185 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ; acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía total de 22 kg/m <sup>2</sup> ; encofrado de madera; forjado reticular, horizontal, de canto 30 = 25+5 cm; nervios "in situ" de 14 cm, intereje 84 cm; bloque de hormigón, para forjado reticular, 70x23x25 cm; malla electrosoldada ME 20x20, Ø 5 mm, acero B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, en capa de compresión; soportes con altura libre de hasta 3 m.						
			Uds.	Area	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Planta Baja	1	778,00			778,000	
		Planta Primera	1	504,64			504,640	
							1.282,640	1.282,640
1.4.2	M <sup>2</sup>	Forjado sanitario, canto 30 = 25+5 cm; HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, volumen 0,102 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ; acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 2,5 kg/m <sup>2</sup> ; vigueta pretensada; bovedilla de hormigón, 60x20x25 cm y malla electrosoldada ME 20x20, Ø 5 mm, acero B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, en capa de compresión, sobre murete de apoyo de 60 cm de altura y 1 pie de espesor, de ladrillo cerámico perforado (panel), para revestir, 24x12x9 cm.						
1.4.2	M <sup>2</sup>	Forjado sanitario, canto 30 = 25+5 cm; HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, volumen 0,102 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ; acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 2,5 kg/m <sup>2</sup> ; vigueta pretensada; bovedilla de hormigón, 60x20x25 cm y malla electrosoldada ME 20x20, Ø 5 mm, acero B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, en capa de compresión, sobre murete de apoyo de 60 cm de altura y 1 pie de espesor, de ladrillo cerámico perforado (panel), para revestir, 24x12x9 cm.						
							Total m <sup>2</sup> :	745,000
1.4.3	M <sup>2</sup>	Aislamiento térmico de Forjados sanitarios formado por panel rígido de poliestireno extruido, de superficie lisa y mecanizado lateral recto, de 40 mm de espesor, resistencia a compresión >= 300 kPa, resistencia térmica 1,2 (m <sup>2</sup> K)/W, conductividad térmica 0,03						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Cuerpo Cocina	1	20,44	6,80		138,992	
		Cuerpo Principal	1	34,28	22,38		767,186	
							906,178	906,178
1.4.4	M <sup>2</sup>	Losa de escalera, HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, acero UNE-EN 10080 B 500 S, 18 kg/m <sup>2</sup> , e=20 cm, encofrado de madera, con peldañado de hormigón.						
1.4.4	M <sup>2</sup>	Losa de escalera, HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, acero UNE-EN 10080 B 500 S, 18 kg/m <sup>2</sup> , e=20 cm, encofrado de madera, con peldañado de hormigón.						
							Total m <sup>2</sup> :	11,700


**COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA**  
**VISADO**  
 Visado Telemático  
 Autores: RAFFAELE PEREZ  
 Fecha: 24/05/2016  
 Número: 180844/21814  
 Código: MMPG



## 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº	Ud	Descripción	Medición
1.4.5	Ud	Ensayo sobre una muestra de hormigón con determinación de: consistencia del hormigón fresco mediante el método de asentamiento del cono de Abrams y resistencia característica a compresión del hormigón endurecido mediante control estadístico con fabricación de seis probetas, curado, refrentado y rotura a compresión.	
1.4.5	Ud	Ensayo sobre una muestra de hormigón con determinación de: consistencia del hormigón fresco mediante el método de asentamiento del cono de Abrams y resistencia característica a compresión del hormigón endurecido mediante control estadístico con fabricación de seis probetas, curado, refrentado y rotura a compresión.	
			Total Ud : 12,000
1.4.6	Ud	Ensayo sobre una muestra de barras de acero corrugado de un mismo lote, con determinación de: sección media equivalente, características geométricas del corrugado, doblado/desdoblado.	
1.4.6	Ud	Ensayo sobre una muestra de barras de acero corrugado de un mismo lote, con determinación de: sección media equivalente, características geométricas del corrugado, doblado/desdoblado.	
			Total Ud : 2,000

### 1.5.- ALBAÑILERIA

1.5.1	M <sup>2</sup>	Hoja exterior de cerramiento de fachada, de 1/2 pie de espesor de fábrica, de ladrillo cerámico perforado (panel), para revestir, 24x12x9 cm, recibida con mortero de cemento M-5.	
			Uds. Largo Ancho Alto Parcial Subtotal
			C01 - PB 1 26,15 3,30 86,295
			C02 - PB 1 37,80 3,30 124,740
			C03 - PB 1 64,52 3,30 212,916
			C01 - PP 1 95,38 3,30 314,754
			738,705 738,705
1.5.2	M <sup>2</sup>	Trasdosado directo sobre cerramiento de fachada, W 622 "KNAUF" realizado con placa de yeso laminado - [18 Standard (A)], anclada al paramento vertical mediante perfilera tipo Omega; 33 mm de espesor total, separación entre maestras 600 mm.	
			Uds. Largo Ancho Alto Parcial Subtotal
			C01 - PB 1 26,15 3,30 86,295
			C02 - PB 1 37,80 3,30 124,740
			C03 - PB 1 64,52 3,30 212,916
			C01 - PP 1 95,38 3,30 314,754
			PB - C06 2 1,53 3,00 9,180
			PP - C06 2 18,52 3,00 111,120
			PB - C07 2 43,59 3,00 261,540
			PP - C07 2 43,59 3,00 261,540
			C8 2 16,58 3,00 99,480
			CERRAMIENTO EXTERIORES Y DE SECTOR 2 54,32 3,00 325,920
			1.807,485 1.807,485
1.5.3	M <sup>2</sup>	Aislamiento en trasdosado directo de placas (no incluidas en este precio) pegadas con cola sobre su superficie, formado por poliuretano proyectado de 60 mm de espesor, resistencia	
			Uds. Largo Ancho Alto Parcial Subtotal
			C01 - PB 1 26,15 3,30 86,295
			C02 - PB 1 37,80 3,30 124,740
			C03 - PB 1 64,52 3,30 212,916
			C01 - PP 1 95,38 3,30 314,754
			PB - C06 2 1,53 3,00 9,180
			PP - C06 2 18,52 3,00 111,120
			CERRAMIENTO EXTERIORES Y DE SECTOR 2 54,32 3,00 325,920
			1.807,485 1.807,485
1.5.4	M <sup>2</sup>	Hoja de partición interior de 9 cm de espesor de fábrica, de ladrillo cerámico M-5, para revestir, 33x16x9 cm, recibida con mortero de cemento M-5.	

**COAMU**  
 COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
 REGISTRO DE MADRID

**VISADO**  
 Visado Telemático

24/05/2016  
 1.184,925  
 1.184,925  
 MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ

Página: 5 - 63

 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

## 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº	Ud	Descripción					Medición	
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			2	1,53		3,00	9,180	
			2	18,52		3,00	111,120	
			1	43,59		3,00	130,770	
			1	43,59		3,00	130,770	
			1	16,58		3,00	49,740	
		CERRAMIENTO EXTERIORES Y DE SECTOR	2	54,32		3,00	325,920	
							757,500	757,500
1.5.5	M <sup>2</sup>	Tabique sencillo W 111 "KNAUF" (15+70+15)/600 (70) LM - (2 Standard (A)) con placas de yeso laminado, sobre banda acústica "KNAUF", formado por una estructura simple, con disposición normal "N" de los montantes; aislamiento acústico mediante panel de lana mineral natural (LMN), no revestido, suministrado en rollos, Ultracoustic R "KNAUF INSULATION", de 45 mm de espesor, en el alma; 100 mm de espesor total.						
			1	118,35		3,00	355,050	
							355,050	355,050
1.5.6	M <sup>2</sup>	Hoja exterior de cerramiento de fachada, de 1/2 pie de espesor de fábrica, de ladrillo cerámico hueco triple, para revestir, 33x16x11 cm, recibida con mortero de cemento M-5.						
			1	159,73		1,10	175,703	
							175,703	175,703
1.5.7	Ud	Placa de anclaje de acero S275JR en perfil plano, de 100x100 mm y espesor 12 mm, con 4 pernos soldados, de acero corrugado UNE-EN 10080 B 500 S de 12 mm de diámetro y 50 cm de longitud total.						
			49				49,000	
		Placa de anclaje para fijación de Soporte de estructura Metálica de sujeción de petos perimetrales					49,000	49,000
1.5.8	Kg	Acero S275JR en soportes, con piezas simples de perfiles laminados en caliente de las series IPN, IPE, UPN, HEA, HEB o HEM con uniones soldadas.						
			359				359,000	
		Soporte de 1,1 Formada por Ipn 80 de 6,10 kg ml					175,700	
		Vigas de coronación	175,7				534,700	534,700
1.5.9	Ud	Forrado de conductos de instalaciones en cubierta plana, mediante fábrica de 1/2 pie de espesor de ladrillo cerámico hueco para revestir, de 1 m <sup>2</sup> de sección y 4 m de altura.						
			5				5,000	
			1				1,000	
							6,000	6,000
1.5.10	M	Vertiguas en cubiertas sobre doble tabicón de 9 cm de espesor cada uno, macizado de mortero de cemento M-5 y plancha de zinc de 0,60 mm de espesor y 450 mm de desarrollo, preformada.						
1.5.10	M	Vertiguas en cubiertas sobre doble tabicón de 9 cm de espesor cada uno, macizado de mortero de cemento M-5 y plancha de zinc de 0,60 mm de espesor y 450 mm de desarrollo, preformada.						

	Total m :	175,200	2005/2016
		180844/21814	MMPG
Visado Telemático			
Autores: RAFFAELE PEREZ			



## 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº	Ud	Descripción	Medición
1.5.11	M <sup>2</sup>	Cubierta plana transitable, ventilada, con solado fijo, tipo convencional, pendiente del 1% al 5%, para tráfico peatonal privado, compuesta de: formación de pendientes: tablero cerámico hueco machihembrado de 80x25x3,5 cm apoyado sobre tabiques aligerados de ladrillo cerámico hueco de 24x11,5x9 cm, dispuestos cada 80 cm y con 30 cm de altura media; aislamiento térmico: fieltro aislante de lana de roca volcánica, según UNE-EN 13162, revestido por una de sus caras con un complejo de papel kraft con polietileno que actúa como barrera de vapor, de 80 mm de espesor; impermeabilización monocapa adherida: lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40/FP (140) colocada con imprimación asfáltica, tipo EA; capa separadora bajo protección: geotextil de fibras de poliéster (200 g/m <sup>2</sup> ); capa de protección: baldosas de gres rústico 4/3/-E, 20x20 cm colocadas en capa fina con adhesivo cementoso normal, C1, gris, sobre capa de regularización de mortero M-5, rejuntadas con mortero de juntas cementoso con resistencia elevada a la abrasión y absorción de agua reducida, CG2, para junta abierta (entre 3 y 15 mm), con la misma tonalidad de las piezas.	
1.5.11	M <sup>2</sup>	Cubierta plana transitable, ventilada, con solado fijo, tipo convencional, pendiente del 1% al 5%, para tráfico peatonal privado, compuesta de: formación de pendientes: tablero cerámico hueco machihembrado de 80x25x3,5 cm apoyado sobre tabiques aligerados de ladrillo cerámico hueco de 24x11,5x9 cm, dispuestos cada 80 cm y con 30 cm de altura media; aislamiento térmico: fieltro aislante de lana de roca volcánica, según UNE-EN 13162, revestido por una de sus caras con un complejo de papel kraft con polietileno que actúa como barrera de vapor, de 80 mm de espesor; impermeabilización monocapa adherida: lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40/FP (140) colocada con imprimación asfáltica, tipo EA; capa separadora bajo protección: geotextil de fibras de poliéster (200 g/m <sup>2</sup> ); capa de protección: baldosas de gres rústico 4/3/-E, 20x20 cm colocadas en capa fina con adhesivo cementoso normal, C1, gris, sobre capa de regularización de mortero M-5, rejuntadas con mortero de juntas cementoso con resistencia elevada a la abrasión y absorción de agua reducida, CG2, para junta abierta (entre 3 y 15 mm), con la misma tonalidad de las piezas.	
			Total m <sup>2</sup> : 800,000
1.5.12	M <sup>2</sup>	Lucernario a cuatro aguas con una luz máxima entre 3 y 8 m revestido con placas alveolares de policarbonato celular incolora y 10 mm de espesor.	
1.5.12	M <sup>2</sup>	Lucernario a cuatro aguas con una luz máxima entre 3 y 8 m revestido con placas alveolares de policarbonato celular incolora y 10 mm de espesor.	
			Total m <sup>2</sup> : 9,000
1.5.13	M	Impermeabilización de junta de dilatación en cubierta plana transitable, compuesta de: banda de refuerzo inferior de 33 cm de ancho, de lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-30/FP (140) colocada sobre el soporte, previamente imprimado con imprimación asfáltica, tipo EA; cordón de polietileno expandido de celda cerrada, para relleno de junta; y banda de refuerzo superior lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40/FP (140).	
1.5.13	M	Impermeabilización de junta de dilatación en cubierta plana transitable, compuesta de: banda de refuerzo inferior de 33 cm de ancho, de lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-30/FP (140) colocada sobre el soporte, previamente imprimado con imprimación asfáltica, tipo EA; cordón de polietileno expandido de celda cerrada, para relleno de junta; y banda de refuerzo superior lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40/FP (140).	
			Total m : 31,100
1.5.14	M	Encuentro de cubierta plana transitable con paramento vertical mediante perfil metálico inoxidable, formado por: banda de refuerzo inferior de 33 cm de ancho, de lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-30/FP (140), colocada sobre el soporte previamente imprimado con imprimación asfáltica, tipo EA y banda de terminación de 50 cm de desarrollo con lámina de betún modificado con elastómero SBS LBM(SBS)-50/G-FP (150R).	

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

**COAMU VISADO**  
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS  
 REGIÓN DE MURCIA Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ

Página: 7 - 63

 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

## 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº	Ud	Descripción						Medición	
1.5.14	M	Encuentro de cubierta plana transitable con paramento vertical mediante perfil metálico inoxidable, formado por: banda de refuerzo inferior de 33 cm de ancho, de lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-30/FP (140), colocada sobre el soporte previamente imprimado con imprimación asfáltica, tipo EA y banda de terminación de 50 cm de desarrollo con lámina de betún modificado con elastómero SBS LBM(SBS)-50/G-FP (150R).						Total m :	175,100
1.5.15	Ud	Encuentro de cubierta plana transitable con sumidero de salida vertical, formado por: pieza de refuerzo de 0,5x0,5 m de superficie con lámina impermeabilizante flexible tipo EVAC, compuesta de una doble hoja de poliolefina termoplástica con acetato de vinil etileno, con ambas caras revestidas de fibras de poliéster no tejidas, de 0,8 mm de espesor y 600 g/m <sup>2</sup> , adherida al soporte y sumidero de caucho EPDM, de salida vertical, de 80 mm de diámetro adherido a la pieza de refuerzo.						Total Ud :	28,000
1.5.15	Ud	Encuentro de cubierta plana transitable con sumidero de salida vertical, formado por: pieza de refuerzo de 0,5x0,5 m de superficie con lámina impermeabilizante flexible tipo EVAC, compuesta de una doble hoja de poliolefina termoplástica con acetato de vinil etileno, con ambas caras revestidas de fibras de poliéster no tejidas, de 0,8 mm de espesor y 600 g/m <sup>2</sup> , adherida al soporte y sumidero de caucho EPDM, de salida vertical, de 80 mm de diámetro adherido a la pieza de refuerzo.						Total m :	7,340
1.5.16	M	Remate de balcón de mármol Blanco Macael, hasta 20 cm de anchura y 2 cm de espesor.							
1.5.16	M	Remate de balcón de mármol Blanco Macael, hasta 20 cm de anchura y 2 cm de espesor.							
1.5.17	M	Dintel metálico de chapa de acero S275JR de 2,5 mm de espesor, de 300 mm de anchura, acabado lacado con pintura de poliéster para exteriores.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
		Planta Baja	1	39,24			39,240		
		Planta Primera	1	24,50			24,500		
		Planta Cubiertas	1	12,00			12,000		
							75,740	75,740	
1.5.18	M	Vierteaguas de hormigón polímero de superficie pulida, plano de 18x2,5 cm.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
		Planta Baja	1	39,24			39,240		
		Planta Primera	1	24,50			24,500		
		Planta Cubiertas	1	12,00			12,000		
							75,740	75,740	
1.5.19	M <sup>2</sup>	Rejilla de ventilación de lamas fijas de aluminio lacado color.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
		Respiradero Sanitario	16				16,000		
							16,000	16,000	

## 1.6.- PAVIMENTOS Y REVESTIMIENTOS

1.6.1	M <sup>2</sup>	Hoja exterior de sistema de fachada ventilada, con baldosas de gres porcelánico de gran formato reforzado con fibra de vidrio, Lámina Porcelánica Techlam® "LEVANTINA", de 1500x1000 mm y 3 mm de espesor, serie Basic, modelo Antracita, acabado antideslizante, colocadas con grapa vista.	Uds.	Area	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Fachada Color Claro	1	263,58			263,580	

	263,580	263,580	263,580
	263,580	263,580	263,580
<b>VISADO</b> Visado Telemático		180844/21814	180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ			MMPG



## 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº	Ud	Descripción	Medición
1.6.2	M <sup>2</sup>	Revestimiento de paramentos exteriores con mortero monocapa para impermeabilización y decoración de fachadas, acabado raspado, color rojo, espesor 15 mm, armado y reforzado con malla antiálcalis en los cambios de material y en los frentes de forjado.	la
1.6.2	M <sup>2</sup>	Revestimiento de paramentos exteriores con mortero monocapa para impermeabilización y decoración de fachadas, acabado raspado, color rojo, espesor 15 mm, armado y reforzado con malla antiálcalis en los cambios de material y en los frentes de forjado.	la
			Total m <sup>2</sup> :
1.6.3	Ud	Revestimiento de escalera de tres tramos rectos con mesetas intermedias, con 21 peldaños de 100 cm de ancho, mediante solado de mesetas y forrado de peldaño formado por huella de mármol Crema Levante, acabado pulido, tabica de mármol Crema Levante, acabad	503,240
1.6.3	Ud	Revestimiento de escalera de tres tramos rectos con mesetas intermedias, con 21 peldaños de 100 cm de ancho, mediante solado de mesetas y forrado de peldaño formado por huella de mármol Crema Levante, acabado pulido, tabica de mármol Crema Levante, acabad	
			Total Ud :
1.6.4	M <sup>2</sup>	Falso techo registrable Ras "KNAUF", formado por bandejas de acero galvanizado prelacado acabado liso, color silvermetalic, de 0,5 mm de espesor, con canto J Descolgado, con perfilería semivista.	
1.6.4	M <sup>2</sup>	Falso techo registrable Ras "KNAUF", formado por bandejas de acero galvanizado prelacado acabado liso, color silvermetalic, de 0,5 mm de espesor, con canto J Descolgado, con perfilería semivista.	
			Total m <sup>2</sup> :
1.6.5	M <sup>2</sup>	Solado de baldosas y rodapie cerámicas de gres, 2/0/-/, de 30x30 cm, 6 €/m <sup>2</sup> , recibidas con mortero de cemento M-5 de 3 cm de espesor y rejuntadas con lechada de cemento blanco, L, BL-V 22,5, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), coloreada con la misma tonalidad de las piezas.	1.148,000
1.6.5	M <sup>2</sup>	Solado de baldosas y rodapie cerámicas de gres, 2/0/-/, de 30x30 cm, 6 €/m <sup>2</sup> , recibidas con mortero de cemento M-5 de 3 cm de espesor y rejuntadas con lechada de cemento blanco, L, BL-V 22,5, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), coloreada con la misma tonalidad de las piezas.	
			Total m <sup>2</sup> :
1.6.6	M <sup>2</sup>	Alicatado con azulejo liso, 1/0/-/, 15x15 cm, 8 €/m <sup>2</sup> , colocado sobre una superficie soporte de fábrica en paramentos interiores, mediante mortero de cemento blanco BL-II/A-L 42,5 R M-5, sin junta (separación entre 1,5 y 3 mm); con cantoneras de PVC.	
1.6.6	M <sup>2</sup>	Alicatado con azulejo liso, 1/0/-/, 15x15 cm, 8 €/m <sup>2</sup> , colocado sobre una superficie soporte de fábrica en paramentos interiores, mediante mortero de cemento blanco BL-II/A-L 42,5 R M-5, sin junta (separación entre 1,5 y 3 mm); con cantoneras de PVC.	
			Total m <sup>2</sup> :
1.6.7	M <sup>2</sup>	Aplacado con baldosa cerámica de gres porcelánico, estilo textil "PORCELANATTO", capacidad de absorción de agua E<0,5%, grupo Bia, 60x60 cm, colocada mediante el sistema de aplacado mixto con anclaje visto, con doble encolado y grapa tipo Omega, sobre cap	453,910

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Defensa de 0,7 m de altura de la Fachadae del edificio Residencial	1	112,60		0,70	78,820	24/05/2016
					78,820	180844/21814
					78,820	78,820

### 1.7.- CARPINTERIA EXTERIOR DE METAL

**COAMU**  
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS  
 REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
 Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ

24/05/2016  
 180844/21814  
 MMPG

Página: 9 - 63

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

## 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº	Ud	Descripción						Medición
1.7.1	Ud	Escalera metálica de emergencia para 1 plantas, de altura máxima de planta 3 m, recta y con dos tramos rectos y dos soportes intermedios de acero laminado S 275 JR, en perfiles laminados en caliente, con un ancho útil de 1 m para una sobrecarga de uso de 400 kg/m <sup>2</sup> , realizada en taller y montada en obra. Cimentación de hormigón armado HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote armada con acero UNE-EN 10080 B 500 S.						
1.7.1	Ud	Escalera metálica de emergencia para 1 plantas, de altura máxima de planta 3 m, recta y con dos tramos rectos y dos soportes intermedios de acero laminado S 275 JR, en perfiles laminados en caliente, con un ancho útil de 1 m para una sobrecarga de uso de 400 kg/m <sup>2</sup> , realizada en taller y montada en obra. Cimentación de hormigón armado HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote armada con acero UNE-EN 10080 B 500 S.						
Total Ud :							1,000	
1.7.2	Ud	Puerta cortafuegos de acero galvanizado homologada, EI2 60-C5, de una hoja, 800x2000 mm de luz y altura de paso, acabado galvanizado con tratamiento antihuellas, con cierrapuertas para uso moderado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			12				12,000	
							12,000	12,000
1.7.3	Ud	Puerta cortafuegos de acero galvanizado homologada, EI2 60-C5, de dos hojas, 1300x2000 mm de luz y altura de paso, acabado galvanizado con tratamiento antihuellas, ambas hojas provistas de cierrapuertas para uso moderado.						
1.7.3	Ud	Puerta cortafuegos de acero galvanizado homologada, EI2 60-C5, de dos hojas, 1300x2000 mm de luz y altura de paso, acabado galvanizado con tratamiento antihuellas, ambas hojas provistas de cierrapuertas para uso moderado.						
Total Ud :							3,000	
1.7.4	Ud	Puerta cortafuegos de acero galvanizado homologada, EI2 60-C5, de dos hojas, 1500x2000 mm de luz y altura de paso, acabado galvanizado con tratamiento antihuellas, ambas hojas provistas de cierrapuertas para uso moderado.						
1.7.4	Ud	Puerta cortafuegos de acero galvanizado homologada, EI2 60-C5, de dos hojas, 1500x2000 mm de luz y altura de paso, acabado galvanizado con tratamiento antihuellas, ambas hojas provistas de cierrapuertas para uso moderado.						
Total Ud :							1,000	
1.7.5	M	Pasamanos metálico formado por tubo hueco de acero de 50 mm de diámetro, para escalera de tres tramos rectos con mesetas intermedias.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Escalera Tramo baja-primeros ambos lados			1	19,20			19,200	
							19,200	19,200
1.7.6	Ud	Puerta de entrada de acero corten de dos hoja, 2000x2040 mm de luz y altura de paso, troquelada con un cuarterón superior y otro inferior a dos caras, acabado pintado con resina de epoxi en color a elegir de la carta RAL, cerradura con tres puntos de						
1.7.6	Ud	Puerta de entrada de acero corten de dos hoja, 2000x2040 mm de luz y altura de paso, troquelada con un cuarterón superior y otro inferior a dos caras, acabado pintado con resina de epoxi en color a elegir de la carta RAL, cerradura con tres puntos de						
Total Ud :							1,000	
1.7.7	Ud	Carpintería de aluminio, anodizado natural, para conformado de puerta de aluminio, abisagrada practicable de apertura hacia el interior, de 95x210 cm, serie alta, formada por una hoja, con perfilera provista de rotura de puente térmico y con premarco. Compacto térmico incorporado (monoblock), persiana de aluminio PV accionamiento manual mediante cinta y recogedor.						

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

**COAMU VISADO**  
ARQUITECTOS REGION DE MURCIA Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ

## 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº	Ud	Descripción	Medición
1.7.7	Ud	Carpintería de aluminio, anodizado natural, para conformado de puerta de aluminio, abisagrada practicable de apertura hacia el interior, de 95x210 cm, serie alta, formada por una hoja, con perfilera provista de rotura de puente térmico y con premarco. Compacto térmico incorporado (monoblock), persiana de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor.	
			Total Ud : 2,000
1.7.8	Ud	Carpintería de aluminio, anodizado natural, para conformado de puerta de aluminio, abisagrada practicable de apertura hacia el interior, de 160x210 cm, serie alta, formada por dos hojas, con perfilera provista de rotura de puente térmico y con premarco. C	
1.7.8	Ud	Carpintería de aluminio, anodizado natural, para conformado de puerta de aluminio, abisagrada practicable de apertura hacia el interior, de 160x210 cm, serie alta, formada por dos hojas, con perfilera provista de rotura de puente térmico y con premarco. C	
			Total Ud : 4,000
1.7.9	Ud	Carpintería de aluminio, anodizado natural, para conformado de puerta de aluminio, abisagrada practicable de apertura hacia el interior, de 195x210 cm, serie alta, formada por dos hojas, con perfilera provista de rotura de puente térmico y con premarco. Compacto térmico incorporado (monoblock), persiana de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor.	
1.7.9	Ud	Carpintería de aluminio, anodizado natural, para conformado de puerta de aluminio, abisagrada practicable de apertura hacia el interior, de 195x210 cm, serie alta, formada por dos hojas, con perfilera provista de rotura de puente térmico y con premarco. Compacto térmico incorporado (monoblock), persiana de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor.	
			Total Ud : 1,000
1.7.10	Ud	Carpintería de aluminio, anodizado natural, para conformado de ventana de aluminio, abisagrada practicable de apertura hacia el interior, de 160x120 cm, serie alta, formada por dos hojas, con perfilera provista de rotura de puente térmico y con premarco. Compacto térmico incorporado (monoblock), persiana de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor.	
1.7.10	Ud	Carpintería de aluminio, anodizado natural, para conformado de ventana de aluminio, abisagrada practicable de apertura hacia el interior, de 160x120 cm, serie alta, formada por dos hojas, con perfilera provista de rotura de puente térmico y con premarco. Compacto térmico incorporado (monoblock), persiana de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor.	
			Total Ud : 18,000
1.7.11	Ud	Carpintería de aluminio, anodizado natural, para conformado de ventana de aluminio, abisagrada practicable de apertura hacia el interior, de 200x120 cm, serie alta, formada por dos hojas, con perfilera provista de rotura de puente térmico y con premarco. Compacto térmico incorporado (monoblock), persiana de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor.	
1.7.11	Ud	Carpintería de aluminio, anodizado natural, para conformado de ventana de aluminio, abisagrada practicable de apertura hacia el interior, de 200x120 cm, serie alta, formada por dos hojas, con perfilera provista de rotura de puente térmico y con premarco. Compacto térmico incorporado (monoblock), persiana de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor.	
			Total Ud : 4,000

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		
Página: 11 - 63		
El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto		

## 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº	Ud	Descripción	Medición
1.7.12	Ud	Carpintería de aluminio, anodizado natural, para conformado de ventana de aluminio, abisagrada abatible de apertura hacia el interior, de 100x60 cm, serie alta, formada por una hoja, con perfilería provista de rotura de puente térmico y con premarco. Compacto térmico incorporado (monoblock), persiana de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor.	
1.7.12	Ud	Carpintería de aluminio, anodizado natural, para conformado de ventana de aluminio, abisagrada abatible de apertura hacia el interior, de 100x60 cm, serie alta, formada por una hoja, con perfilería provista de rotura de puente térmico y con premarco. Compacto térmico incorporado (monoblock), persiana de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor.	
Total Ud :			2,000
1.7.13	Ud	Carpintería de aluminio, anodizado natural, para conformado de ventana de aluminio, corredera simple, de 215x120 cm, serie alta, formada por dos hojas, con perfilería provista de rotura de puente térmico y con premarco. Compacto térmico incorporado (monoblock), persiana de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor.	
1.7.13	Ud	Carpintería de aluminio, anodizado natural, para conformado de ventana de aluminio, corredera simple, de 215x120 cm, serie alta, formada por dos hojas, con perfilería provista de rotura de puente térmico y con premarco. Compacto térmico incorporado (monoblock), persiana de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor.	
Total Ud :			2,000
1.7.14	Ud	Carpintería de aluminio, anodizado natural, para conformado de ventana de aluminio, corredera simple, de 120x120 cm, serie alta, formada por dos hojas, con perfilería provista de rotura de puente térmico y con premarco. Compacto térmico incorporado (monoblock), persiana de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor.	
1.7.14	Ud	Carpintería de aluminio, anodizado natural, para conformado de ventana de aluminio, corredera simple, de 120x120 cm, serie alta, formada por dos hojas, con perfilería provista de rotura de puente térmico y con premarco. Compacto térmico incorporado (monoblock), persiana de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor.	
Total Ud :			2,000
1.7.15	Ud	Carpintería de aluminio, En Entrada resistene a Fuego	
1.7.15	Ud	Carpintería de aluminio, En Entrada resistene a Fuego	
Total Ud :			1,000
1.7.16	Ud	Carpintería de aluminio, anodizado natural, para conformado de fijo de aluminio, de 110x210 cm, serie alta, formada por una hoja, con perfilería provista de rotura de puente térmico y con premarco. Compacto térmico incorporado (monoblock), persiana de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor.	
1.7.16	Ud	Carpintería de aluminio, anodizado natural, para conformado de fijo de aluminio, de 110x210 cm, serie alta, formada por una hoja, con perfilería provista de rotura de puente térmico y con premarco. Compacto térmico incorporado (monoblock), persiana de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor.	
Total Ud :			1,000
1.7.17	Ud	Carpintería de aluminio, anodizado natural, para conformado de ventana de aluminio, abisagrada practicable de apertura hacia el interior, de 160x230 cm, serie alta, formada por tres hojas, con perfilería provista de rotura de puente térmico y con premarco. Compacto térmico incorporado (monoblock), persiana de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor.	



**COAMU**  
COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ



## 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº	Ud	Descripción	Medición
1.7.17	Ud	Carpintería de aluminio, anodizado natural, para conformado de ventana de aluminio, abisagrada practicable de apertura hacia el interior, de 160x230 cm, serie alta, formada por tres hojas, con perfilera provista de rotura de puente térmico y con premarco. Compacto térmico incorporado (monoblock), persiana de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor.	
			Total Ud : 1,000
1.7.18	M	Barandilla metálica de tubo hueco de acero laminado en frío de 90 cm de altura, con bastidor sencillo y montantes y barrotes verticales, para escalera de ida y vuelta, de dos tramos rectos con meseta intermedia.	
1.7.18	M	Barandilla metálica de tubo hueco de acero laminado en frío de 90 cm de altura, con bastidor sencillo y montantes y barrotes verticales, para escalera de ida y vuelta, de dos tramos rectos con meseta intermedia.	
			Total m : 8,760
1.7.19	Ud	Puerta cortafuegos de acero galvanizado homologada, EI2 30-C5, de una hoja, 1100x2000 mm de luz y altura de paso, acabado galvanizado con tratamiento antihuellas, con cierrapuertas para uso moderado, barra antipánico, tapa ciega para la cara exterior.	
1.7.19	Ud	Puerta cortafuegos de acero galvanizado homologada, EI2 30-C5, de una hoja, 1100x2000 mm de luz y altura de paso, acabado galvanizado con tratamiento antihuellas, con cierrapuertas para uso moderado, barra antipánico, tapa ciega para la cara exterior.	
			Total Ud : 1,000
1.7.20	Ud	Carpintería de aluminio, anodizado natural, para conformado de ventana de aluminio, abisagrada abatible de apertura hacia el interior, de 90x60 cm, serie alta, formada por una hoja, con perfilera provista de rotura de puente térmico y con premarco. Compacto térmico incorporado (monoblock), persiana de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor.	
1.7.20	Ud	Carpintería de aluminio, anodizado natural, para conformado de ventana de aluminio, abisagrada abatible de apertura hacia el interior, de 90x60 cm, serie alta, formada por una hoja, con perfilera provista de rotura de puente térmico y con premarco. Compacto térmico incorporado (monoblock), persiana de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor.	
			Total Ud : 4,000
1.7.21	Ud	Carpintería de aluminio, anodizado natural, para conformado de puerta de aluminio, abisagrada practicable de apertura hacia el interior, de 95x210 cm, con fijo lateral de 100x210 cm, serie alta, formada por una hoja, con perfilera provista de rotura de puente térmico y con premarco. Compacto térmico incorporado (monoblock), persiana de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor.	
1.7.21	Ud	Carpintería de aluminio, anodizado natural, para conformado de puerta de aluminio, abisagrada practicable de apertura hacia el interior, de 95x210 cm, con fijo lateral de 100x210 cm, serie alta, formada por una hoja, con perfilera provista de rotura de puente térmico y con premarco. Compacto térmico incorporado (monoblock), persiana de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor.	
			Total Ud : 1,000

### 1.8.- CARPINTERIA INTERIOR DE MADERA

1.8.1	Ud	Puerta de paso ciega, de una hoja de 203x82,5x3,5 cm, lisa de tablero hueco, formado por alma alveolar de papel kraft y chapado de tablero de fibras, acabado con revestimiento de melamina, de color rojo; precerco de pino país de 90x35 mm; galces de MDF, con revestimiento de melamina, color rojo de 90x20 mm, tapajuntas de MDF, con revestimiento de melamina, color rojo de 70x10 mm.
-------	----	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG



## 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº	Ud	Descripción	Medición
1.8.1	Ud	Puerta de paso ciega, de una hoja de 203x82,5x3,5 cm, lisa de tablero hueco, formado por alma alveolar de papel kraft y chapado de tablero de fibras, acabado con revestimiento de melamina, de color rojo; precerco de pino país de 90x35 mm; galces de MDF, con revestimiento de melamina, color rojo de 90x20 mm; tapajuntas de MDF, con revestimiento de melamina, color rojo de 70x10 mm.	
Total Ud :			28,000
1.8.2	Ud	Puerta de paso ciega, de dos hojas de 203x72,5x3,5 cm, lisa de tablero hueco, formado por alma alveolar de papel kraft y chapado de tablero de fibras, acabado con revestimiento de melamina, de color rojo; precerco de pino país de 90x35 mm; galces de MDF, con revestimiento de melamina, color rojo de 90x20 mm; tapajuntas de MDF, con revestimiento de melamina, color rojo de 70x10 mm.	
1.8.2	Ud	Puerta de paso ciega, de dos hojas de 203x72,5x3,5 cm, lisa de tablero hueco, formado por alma alveolar de papel kraft y chapado de tablero de fibras, acabado con revestimiento de melamina, de color rojo; precerco de pino país de 90x35 mm; galces de MDF, con revestimiento de melamina, color rojo de 90x20 mm; tapajuntas de MDF, con revestimiento de melamina, color rojo de 70x10 mm.	
Total Ud :			1,000
1.8.3	Ud	Puerta de paso ciega, de dos hojas de 203x62,5x3,5 cm, lisa de tablero hueco, formado por alma alveolar de papel kraft y chapado de tablero de fibras, acabado con revestimiento de melamina, de color rojo; precerco de pino país de 90x35 mm; galces de MDF, con revestimiento de melamina, color rojo de 90x20 mm; tapajuntas de MDF, con revestimiento de melamina, color rojo de 70x10 mm.	
1.8.3	Ud	Puerta de paso ciega, de dos hojas de 203x62,5x3,5 cm, lisa de tablero hueco, formado por alma alveolar de papel kraft y chapado de tablero de fibras, acabado con revestimiento de melamina, de color rojo; precerco de pino país de 90x35 mm; galces de MDF, con revestimiento de melamina, color rojo de 90x20 mm; tapajuntas de MDF, con revestimiento de melamina, color rojo de 70x10 mm.	
Total Ud :			3,000

### 1.9.- CERRAJERIA

1.9.1 M<sup>2</sup> Reja metálica practicable con cerradura y posibilidad de apertura desde el interior compuesta por bastidor de tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm, barrotes horizontales de tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm y barrotes verticales de tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm, montaje mediante recibido en obra de fábrica.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
FCL060a	2		0,95	2,10	3,990	
FCL060b	5		1,20	1,20	7,200	
FCL060c	1		1,95	2,10	4,095	
FCL060d	18		1,60	1,20	34,560	
FCL060e	4		2,00	1,20	9,600	
FCL060f	2		1,00	0,60	1,200	
FCL060g	2		2,15	1,20	5,160	
FCL060h	2		1,20	1,20	2,880	
FCL060i	1		2,00	1,20	2,400	
FCL060l	1		1,20	2,10	2,520	
FCL060m	1		2,30	1,60	3,680	
					77,285	77,285

1.9.2 M<sup>2</sup> Parasol de hueco ventana de fachada formado por paneles de chapa acero S320 GD (según UNE-EN 10346) galvanizado de 1,0 mm espesor.

1.9.2 M<sup>2</sup> Parasol de hueco ventana de fachada formado por paneles de chapa acero S320 GD (según UNE-EN 10346) galvanizado de 1,0 mm espesor.

24/05/2016

180844/21814

35,000 MMPG

**COAMU VISADO**  
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS  
 REGIÓN DE MURCIA  
 Autor: Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ

Página: 14 - 63

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

## 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº	Ud	Descripción	Medición
<b>1.10.- INSTALACION DE FONTANERIA Y APARATOS SANITARIOS</b>			
1.10.1	Ud	Instalación interior de fontanería para aseo con dotación para: inodoro, lavabo sencillo, realizada con cobre rígido, para la red de agua fría y caliente.	
1.10.1	Ud	Instalación interior de fontanería para aseo con dotación para: inodoro, lavabo sencillo, realizada con cobre rígido, para la red de agua fría y caliente.	
			Total Ud : 5,000
1.10.2	Ud	Instalación interior de fontanería para usos complementarios con dotación para: lavadero, realizada con cobre rígido, para la red de agua fría y caliente.	
1.10.2	Ud	Instalación interior de fontanería para usos complementarios con dotación para: lavadero, realizada con cobre rígido, para la red de agua fría y caliente.	
			Total Ud : 5,000
1.10.3	Ud	Instalación interior de fontanería para aseo con dotación para: inodoro, lavabo sencillo, ducha, realizada con cobre rígido, para la red de agua fría y caliente.	
1.10.3	Ud	Instalación interior de fontanería para aseo con dotación para: inodoro, lavabo sencillo, ducha, realizada con cobre rígido, para la red de agua fría y caliente.	
			Total Ud : 1,000
1.10.4	Ud	Instalación interior de fontanería para usos complementarios con dotación para: 1 lavabos, realizada con cobre rígido, para la red de agua fría y caliente.	
1.10.4	Ud	Instalación interior de fontanería para usos complementarios con dotación para: 1 lavabos, realizada con cobre rígido, para la red de agua fría y caliente.	
			Total Ud : 7,000
1.10.5	Ud	Instalación interior de fontanería para galería con dotación para: toma y llave de paso para lavadora, realizada con cobre rígido, para la red de agua fría y caliente.	
1.10.5	Ud	Instalación interior de fontanería para galería con dotación para: toma y llave de paso para lavadora, realizada con cobre rígido, para la red de agua fría y caliente.	
			Total Ud : 1,000
1.10.6	Ud	Instalación interior de fontanería para usos complementarios duchas.	
1.10.6	Ud	Instalación interior de fontanería para usos complementarios duchas.	
			Total Ud : 16,000
1.10.7	Ud	Instalación interior de fontanería para cocina con dotación para: fregadero, toma y llave de paso para lavavajillas, realizada con cobre rígido, para la red de agua fría y caliente.	
1.10.7	Ud	Instalación interior de fontanería para cocina con dotación para: fregadero, toma y llave de paso para lavavajillas, realizada con cobre rígido, para la red de agua fría y caliente.	
			Total Ud : 1,000
1.10.8	M	Tubería para instalación interior de fontanería, colocada superficialmente, formada por tubo de cobre rígido, de 20/22 mm de diámetro.	
1.10.8	M	Tubería para instalación interior de fontanería, colocada superficialmente, formada por tubo de cobre rígido, de 20/22 mm de diámetro.	

	Total m :	158,360
		24/05/2016
<b>VISADO</b> <small>Visado Telemático</small>		180844/21814
		MMPG
<b>Autores: RAFFAELE PEREZ</b>		



## 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº	Ud	Descripción	Medición
1.10.9	Ud	Grupo de presión doméstico, para suministro de agua en aspiración con carga, formado por: electrobomba centrífuga monocelular horizontal construida en hierro fundido, con una potencia de 0,37 kW; con depósito acumulador de acero inoxidable esférico de 24 litros con membrana recambiable; presostato; manómetro; racor de varias vías; cable eléctrico de conexión con enchufe tipo shuko.	
1.10.9	Ud	Grupo de presión doméstico, para suministro de agua en aspiración con carga, formado por: electrobomba centrífuga monocelular horizontal construida en hierro fundido, con una potencia de 0,37 kW; con depósito acumulador de acero inoxidable esférico de 24 litros con membrana recambiable; presostato; manómetro; racor de varias vías; cable eléctrico de conexión con enchufe tipo shuko.	
			Total Ud : 1,000
1.10.10	Ud	Depósito auxiliar de alimentación de poliéster reforzado con fibra de vidrio, cilíndrico, de 200 litros, con llave de corte de compuerta de 1" DN 25 mm para la entrada y llave de corte de compuerta de 1" DN 25 mm para la salida.	
1.10.10	Ud	Depósito auxiliar de alimentación de poliéster reforzado con fibra de vidrio, cilíndrico, de 200 litros, con llave de corte de compuerta de 1" DN 25 mm para la entrada y llave de corte de compuerta de 1" DN 25 mm para la salida.	
			Total Ud : 1,000
1.10.11	Ud	Eq.grifer.mezc.ducha lat.crom	
1.10.11	Ud	Eq.grifer.mezc.ducha lat.crom	
			Total Ud : 17,000
1.10.12	Ud	Lavabo con pedestal serie básica, color blanco, de 650x510 mm, equipado con grifería temporizada, serie básica, acabado cromo, con aireador y desagüe, acabado cromo con sifón curvo.	
1.10.12	Ud	Lavabo con pedestal serie básica, color blanco, de 650x510 mm, equipado con grifería temporizada, serie básica, acabado cromo, con aireador y desagüe, acabado cromo con sifón curvo.	
			Total Ud : 6,000
1.10.13	Ud	Lavabo para encimera serie básica, color blanco, de 600x475 mm, equipado con grifería temporizada, serie básica, acabado cromo, con aireador y desagüe, acabado cromo con sifón curvo.	
1.10.13	Ud	Lavabo para encimera serie básica, color blanco, de 600x475 mm, equipado con grifería temporizada, serie básica, acabado cromo, con aireador y desagüe, acabado cromo con sifón curvo.	
			Total Ud : 7,000
1.10.14	Ud	Inodoro con tanque bajo serie básica, color blanco.	
1.10.14	Ud	Inodoro con tanque bajo serie básica, color blanco.	
			Total Ud : 8,000
1.10.15	Ud	Plato de ducha acrílico gama básica color, de 80x80 cm, con juego de desagüe, equipado con grifería monomando serie básica, acabado cromado y sifón.	
1.10.15	Ud	Plato de ducha acrílico gama básica color, de 80x80 cm, con juego de desagüe, equipado con grifería monomando serie básica, acabado cromado y sifón.	
			Total Ud : 1,000
1.10.16	Ud	Portarrollos de papel higiénico doméstico, con tapa, de acero inoxidable Nº 304, color cromo.	
1.10.16	Ud	Portarrollos de papel higiénico doméstico, con tapa, de acero inoxidable Nº 304, color cromo.	


**COAMU**  
 COLEGIO OFICIAL DE  
 ARQUITECTOS  
 REVISADO Nº 304, Visado Telemático  
 24/05/2016  
 180844/21814  
 MMPG

**Autores: RAFFAELE PEREZ**

Página: 16 - 63

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

## 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº	Ud	Descripción	Medición
			Total Ud : 8,000
1.10.17	Ud	Vertedero para monobloque, modelo Garda "ROCA", color blanco, de 500x420 mm, equipado con grifo con montura convencional, serie Brava "ROCA", modelo 526166813, acabado cromo, de 144x60 mm.	
1.10.17	Ud	Vertedero para monobloque, modelo Garda "ROCA", color blanco, de 500x420 mm, equipado con grifo con montura convencional, serie Brava "ROCA", modelo 526166813, acabado cromo, de 144x60 mm.	
			Total Ud : 3,000
1.10.18	Ud	Encimera de granito nacional, Blanco Cristal pulido, de 163 cm de longitud, 60 cm de anchura y 2 cm de espesor, canto simple recto, con los bordes ligeramente biselados, formación de 1 hueco con sus cantos pulidos, y copete perimetral de 5 cm de altura y 2 cm de espesor, con el borde recto.	
1.10.18	Ud	Encimera de granito nacional, Blanco Cristal pulido, de 163 cm de longitud, 60 cm de anchura y 2 cm de espesor, canto simple recto, con los bordes ligeramente biselados, formación de 1 hueco con sus cantos pulidos, y copete perimetral de 5 cm de altura y 2 cm de espesor, con el borde recto.	
			Total Ud : 1,000
1.10.19	Ud	Encimera de granito nacional, Blanco Cristal pulido, de 238 cm de longitud, 60 cm de anchura y 2 cm de espesor, canto simple recto, con los bordes ligeramente biselados, formación de 1 hueco con sus cantos pulidos, y copete perimetral de 5 cm de altura y 2 cm de espesor, con el borde recto.	
1.10.19	Ud	Encimera de granito nacional, Blanco Cristal pulido, de 238 cm de longitud, 60 cm de anchura y 2 cm de espesor, canto simple recto, con los bordes ligeramente biselados, formación de 1 hueco con sus cantos pulidos, y copete perimetral de 5 cm de altura y 2 cm de espesor, con el borde recto.	
			Total Ud : 1,000
1.10.20	Ud	Encimera de granito nacional, Blanco Cristal pulido, de 309 cm de longitud, 60 cm de anchura y 2 cm de espesor, canto simple recto, con los bordes ligeramente biselados, formación de 1 hueco con sus cantos pulidos, y copete perimetral de 5 cm de altura y 2 cm de espesor, con el borde recto.	
1.10.20	Ud	Encimera de granito nacional, Blanco Cristal pulido, de 309 cm de longitud, 60 cm de anchura y 2 cm de espesor, canto simple recto, con los bordes ligeramente biselados, formación de 1 hueco con sus cantos pulidos, y copete perimetral de 5 cm de altura y 2 cm de espesor, con el borde recto.	
			Total Ud : 1,000
1.10.21	Ud	SIST.SOLAR CALENT.AGUA SANIT.	
1.10.21	Ud	SIST.SOLAR CALENT.AGUA SANIT.	
			Total ud : 1,000
1.10.22	Ud	Termo de Butano para el servicio de A.C.S., mural vertical, resistencia blindada, capacidad 200 l, potencia 2400 W, de 550 mm de diámetro y 1334 mm de altura.	
1.10.22	Ud	Termo de Butano para el servicio de A.C.S., mural vertical, resistencia blindada, capacidad 200 l, potencia 2400 W, de 550 mm de diámetro y 1334 mm de altura.	
			Total Ud : 2,000
1.10.23	Ud	Calentador eléctrico instantáneo en cocina, mural vertical, 3,4 l/min, 6 kW.	
1.10.23	Ud	Calentador eléctrico instantáneo en cocina, mural vertical, 3,4 l/min, 6 kW.	

24/05/2016  
180844/21814  
1,000 MMPG

**COAMU**  
COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
Total Ud : 1,000  
Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ

Página: 17 - 63

 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

## 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº	Ud	Descripción	Medición
1.10.24	Ud	Grifo de latón para jardín o terraza, con racor de conexión a manguera, de 1/2" de diámetro.	
1.10.24	Ud	Grifo de latón para jardín o terraza, con racor de conexión a manguera, de 1/2" de diámetro.	
			Total Ud : 3,000
1.10.25	Ud	Lavadero de Acero para lavado industrial, con caño giratorio superior, con aireador.	
1.10.25	Ud	Lavadero de Acero para lavado industrial, con caño giratorio superior, con aireador.	
			Total Ud : 2,000
<b>1.11.- INSTALACION DE PROTECCION CONTRA INCENDIOS</b>			
1.11.1	Ud	Central de detección automática de incendios, con 36 zonas de detección.	
1.11.1	Ud	Central de detección automática de incendios, con 36 zonas de detección.	
			Total Ud : 1,000
1.11.2	Ud	Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-113B-C, con 6 kg de agente extintor.	
1.11.2	Ud	Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-113B-C, con 6 kg de agente extintor.	
			Total Ud : 13,000
1.11.3	Ud	Señalización de equipos contra incendios, mediante placa de poliestireno fotoluminiscente, de 210x210 mm.	
1.11.3	Ud	Señalización de equipos contra incendios, mediante placa de poliestireno fotoluminiscente, de 210x210 mm.	
			Total Ud : 26,000
<b>1.12.- INSTALACION AUDIOVISUAL TELEFONIA, MEGAFONIA E INFORMATICOS</b>			
1.12.1	Ud	Videoportero convencional B/N.	
1.12.1	Ud	Videoportero convencional B/N.	
			Total Ud : 1,000
1.12.2	Ud	SIS.COMPL. INDIV. POLAR	
1.12.2	Ud	SIS.COMPL. INDIV. POLAR	
			Total ud : 1,000
1.12.3	M.	CANALIZACIÓN TELÉFONO	
1.12.3	M.	CANALIZACIÓN TELÉFONO	
			Total m. : 80,470
1.12.4	Ud	TOMA TELÉFONO	
1.12.4	Ud	TOMA TELÉFONO	
			Total ud : 4,000
1.12.5	Ud	PANEL DE CONEXIÓN 8 PUERTOS	
1.12.5	Ud	PANEL DE CONEXIÓN 8 PUERTOS	
1.12.6	Ud	HUB 8 PUERTOS 10 BASET	

	<b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
			180804/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ			MMPG



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV Mediciones

## 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº	Ud	Descripción					Medición	
1.12.6	Ud	HUB 8 PUERTOS 10 BASET						
						Total ud :	1,000	
1.12.7	Ud	CABLEADO RED ETHERNET FINO 25 m.						
1.12.7	Ud	CABLEADO RED ETHERNET FINO 25 m.						
						Total ud :	3,000	
1.12.8	Ud	CABLEADO RED COAXIAL RG-58 10 m.						
1.12.8	Ud	CABLEADO RED COAXIAL RG-58 10 m.						
						Total ud :	9,000	
1.12.9	M.	CANALIZACIÓN INFORM. PVC 50x75						
1.12.9	M.	CANALIZACIÓN INFORM. PVC 50x75						
						Total m. :	45,360	
1.12.10	Ud	CABLEADO UTP/RJ-45 25 m.						
1.12.10	Ud	CABLEADO UTP/RJ-45 25 m.						
						Total ud :	2,000	
1.12.11	Ud	Sistema de alimentación ininterrumpida On-Line, de 8 kVA de potencia, para alimentación trifásica.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Sala de Control, Sala de formacin, despacho y Tomas Comunes			1				1,000	
						1,000	1,000	
1.12.12	Ud	TORRETA MET. 4 TOMAS 16 A.						
1.12.12	Ud	TORRETA MET. 4 TOMAS 16 A.						
						Total ud :	8,000	

### 1.13.- VIDRIOS

1.13.1 M<sup>2</sup> Doble acristalamiento estándar, 6/8/6, con calzos y sellado continuo.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
FCL060a	2		0,95	2,10	3,990	
FCL060b	5		1,20	1,20	7,200	
FCL060c	1		1,95	2,10	4,095	
FCL060d	18		1,60	1,20	34,560	
FCL060e	4		2,00	1,20	9,600	
FCL060f	2		1,00	0,60	1,200	
FCL060g	2		2,15	1,20	5,160	
FCL060h	2		1,20	1,20	2,880	
FCL060i	1		2,00	1,20	2,400	
FCL060l	1		1,20	2,10	2,520	
FCL060m	1		2,30	1,60	3,680	
					77,285	77,285

### 1.14.- PINTURAS

1.14.1 M<sup>2</sup> Pintura al temple color blanco, acabado liso, aplicada mediante brocha o rodillo liso sobre paramentos horizontales y verticales interiores de mortero, yeso o ladrillo.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
C01 - PB	1	26,15			86,295	24/05/2016
C02 - PB	1	37,80			134,40	180844/21814
C03 - PB	1	64,52			212,916	MMPG
C01 - PP	1	95,38			314,754	

**COAMU**  
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS  
 REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
 Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ (Continúa...)

Página: 19 - 63

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV Mediciones

## 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº	Ud	Descripción					Medición
1.14.1	M²	Pintura al temple color blanco, acabado liso, aplicada mediante bro...					(Continuación.....
		PB - C06	2	1,53	3,00	9,180	
		PP - C06	2	18,52	3,00	111,120	
		PB - C07	2	43,59	3,00	261,540	
		PP - C07	2	43,59	3,00	261,540	
		C8	2	16,58	3,00	99,480	
		C9	2	118,35	3,00	710,100	
		CERRAMIENTO EXTERIORES Y DE SECTOR	2	54,32	3,00	325,920	
						<u>2.517,585</u>	2.517,585

### 1.15.- VARIOS

1.15.1	Ud	Prueba de servicio para comprobar la estanqueidad de una cubierta plana de más de 500 m² de superficie mediante inundación.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							<u>1,000</u>	1,000
1.15.2	Ud	Red de toma de tierra para estructura de hormigón del edificio con 101 m de conductor de cobre desnudo de 35 mm² y 2 picas.						
1.15.2	Ud	Red de toma de tierra para estructura de hormigón del edificio con 101 m de conductor de cobre desnudo de 35 mm² y 2 picas.						
							Total Ud :	1,000
1.15.3	Ud	Red de toma de tierra para estructura de hormigón del edificio con 478 m de conductor de cobre desnudo de 35 mm² y 2 picas.						
1.15.3	Ud	Red de toma de tierra para estructura de hormigón del edificio con 478 m de conductor de cobre desnudo de 35 mm² y 2 picas.						
							Total Ud :	1,000
1.15.4	Ud	Sistema externo de protección frente al rayo, formado por pararrayos tipo malla conductora (Jaula de Faraday) para un nivel de protección 4, con pletina conductora de cobre, desnuda, de 30x2 mm y 5 puntas captadoras de cobre de 1 m de altura, colocadas en cubierta sobre soporte de hormigón.						
1.15.4	Ud	Sistema externo de protección frente al rayo, formado por pararrayos tipo malla conductora (Jaula de Faraday) para un nivel de protección 4, con pletina conductora de cobre, desnuda, de 30x2 mm y 5 puntas captadoras de cobre de 1 m de altura, colocadas en cubierta sobre soporte de hormigón.						
							Total Ud :	1,000
1.15.5	Ud	Ventilad.rectan.500x250 1185m3/h						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Cocina	1				1,000	
		Vestuario	1				1,000	
		Gimnasio	1				1,000	
		Sala Formacion	1				1,000	
		Sectorizacion	1				1,000	
							<u>5,000</u>	5,000
1.15.6	Ud	PANEL SEÑALIZACIÓN C.E.I.S MURCIA						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							<u>1,000</u>	1,000
1.15.7	M2	Tratam. de recuperacion de puerta metalica de entrada						
1.15.7	M2	Tratam. de recuperacion de puerta metalica de entrada						
							Total M2 :	15,000

24/05/2016

180844/21814

MMPG

15,000

**COAMU**  
 COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
 REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
 Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ

Página: 20 - 63

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
Promotor: Ceis  
Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV Mediciones

## 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº	Ud	Descripción						Medición
1.15.8	M2	Demolición de Muro de Piscina						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	75,00			75,000	
							75,000	75,000
1.15.9	Ud	Batería para 6 botellas (3 de servicio y 3 de reserva), modelo I-350 "REPSOL", de 35 kg de capacidad unitaria de gases licuados del petróleo (GLP).						
1.15.9	Ud	Batería para 6 botellas (3 de servicio y 3 de reserva), modelo I-350 "REPSOL", de 35 kg de capacidad unitaria de gases licuados del petróleo (GLP).						
							Total Ud :	1,000

<b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
		Página: 21 - 63
	El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto	

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV Mediciones

## 2 NAVE\_APARCAMIENTOS\_VEHICULOS\_DE\_INTERVENCION

Nº Ud Descripción Medición

### 2.1.- TRABAJOS PREVIOS, DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS

Nº	Ud	Descripción	Uds.	Area	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
2.1.1	M <sup>2</sup>	Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico en calzada, mediante retroexcavadora con martillo rompedor, y carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.						
		Superficie de Ocupación de las Naves	1	918,00			918,000	
		Aparcamiento						
		Superficie de interes para la excavación en zanjas (1,5 metros - Aproximadamente -)	1	212,21			212,210	
							1.130,210	1.130,210
2.1.2	M <sup>3</sup>	Vaciado en excavación de sótanos en suelo de grava suelta, con medios mecánicos, retirada de los materiales excavados y carga a camión.						
		Excavación Hasta Cota de Zanjas de Cimentación	1	1.130,20		3,70	4.181,740	
							4.181,740	4.181,740
2.1.3	M <sup>3</sup>	Excavación en zanjas para cimentaciones en suelo de grava suelta, con medios mecánicos, retirada de los materiales excavados y carga a camión.						
		Zapata 14	1	1,50	1,50	0,70	1,575	
		Zapata 47 y 53	2	1,70	2,40	0,70	5,712	
		Zapata 17-16, 19-20, 22-23, 25-26, 28-29, 31-32, 34-35, 37-38, 40-41 y 43-44	10	4,40	1,60	0,70	49,280	
		Vigas Centradoras						
		VC.S-2.1	1	88,69	0,40	0,70	24,833	
		VC.S-2	1	3,40	0,40	0,70	0,952	
		VC.S-1.2	1	0,85	0,40	0,60	0,204	
		VC.S-1	1	75,90	0,40	0,60	18,216	
		VC.S-1.1	1	1,30	0,40	0,60	0,312	
		VC.S-2.2	1	0,85	0,40	0,70	0,238	
		ZAPATAS CORRIDAS BAJO MURO DE SOTANO						
		MURO 1	1	11,75	1,20	0,70	9,870	
		MURO 2	1	61,20	1,20	0,70	51,408	
		MURO 3	1	60,10	1,20	0,70	50,484	
		MURO 4	1	6,03	1,80	0,70	7,598	
		MURO DE RAMPA COMO DETALLE DE MURO M1	1	38,87	1,20	0,70	32,651	
							253,333	253,333

### 2.2.- INSTALACION DE SANEAMIENTO

Nº	Ud	Descripción	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
2.2.1	Ud	Arqueta sifónica, de obra de fábrica, registrable, de dimensiones interiores 50x50x65 cm, con tapa prefabricada de hormigón armado.						
		Tramo desde grifo de almacén a red general	2				2,000	
							2,000	2,000
2.2.2	M	Canalón circular de acero galvanizado, de desarrollo 250 mm.						
		Cubierta nave Ampliada	2	57,40			114,800	
							114,800	114,800
2.2.3	M	Bajante circular de acero galvanizado, de Ø 80 mm.						
		Bajante desde la Cubierta de Naves aparcamiento, gimnasio y almacén y vertido a resto de parcela	12	6,15			73,800	
							73,800	73,800
2.2.4	M	Colector enterrado en terreno no agresivo, de tubo de PVC liso anular nominal 4 kN/m <sup>2</sup> , de 160 mm de diámetro exterior.						

**COAMU** 73,800 73,800 24/05/2016  
 COLEGIO DE INGENIEROS DE ARQUITECTOS VISADO 180844/21814  
 REGION DE MURCIA Visado Telemático MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ

Autores: RAFFAELE PEREZ

Página: 22 - 63

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV Mediciones

## 2 NAVE\_APARCAMIENTOS\_VEHICULOS\_DE\_INTERVENCION

Nº	Ud	Descripción					Medición
		Tramo saneamiento desde grifo en almacén	1	2,00		2,000	
						2,000	2,000

Nº	M	Descripción	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
2.2.5	M	Red de evacuación, colocada superficialmente, de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro, unión pegada con adhesivo.						
		GARAJES	1	127,00			127,000	
		PLUVIALES	1	65,00			65,000	
							192,000	192,000

### 2.3.- CIMENTACION

Nº	M²	Descripción	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
2.3.1	M²	Drenaje de solera en contacto con el terreno, por su cara exterior, con lámina drenante nodular, de polietileno de alta densidad, con nódulos de 7,3 mm de altura, resistencia a la compresión 180 ± 20% kN/m² según UNE-EN ISO 604 y capacidad de drenaje 4,8 l/(s·m), colocada sobre el terreno y preparada para recibir directamente el hormigón de la solera.						
		Solera	1	61,20	13,60		832,320	832,320

Nº	M²	Descripción	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
2.3.2	M²	Capa de hormigón de limpieza HL-150/B/20 fabricado en central y vertido con cubilote, de 10 cm de espesor.						
		Zapata 14	1	1,50	1,50		2,250	
		Zapata 47 y 53	2	1,70	2,40		8,160	
		Zapata 17-16, 19-20, 22-23, 25-26, 28-29, 31-32, 34-35, 37-38, 40-41 y 43-44	10	4,40	1,60		70,400	
		Vigas Centradoras						
		VC.S-2.1	1	88,69	0,40		35,476	
		VC.S-2	1	3,40	0,40		1,360	
		VC.S-1.2	1	0,85	0,40		0,340	
		VC.S-1	1	75,90	0,40		30,360	
		VC.S-1.1	1	1,30	0,40		0,520	
		VC.S-2.2	1	0,85	0,40		0,340	
		ZAPATAS CORRIDAS BAJO MURO DE SOTANO						
		MURO 1	1	11,75	1,20		14,100	
		MURO 2	1	61,20	1,20		73,440	
		MURO 3	1	60,10	1,20		72,120	
		MURO 4	1	6,03	1,80		10,854	
		MURO DE RAMPA COMO DETALLE DE MURO M1	1	38,87	1,20		46,644	
							366,364	366,364

Nº	M²	Descripción	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
2.3.3	M²	Impermeabilización de muro de sótano o estructura enterrada, por su cara exterior, con emulsión asfáltica (tipo ED, UNE 104231), aplicada en dos manos, con un rendimiento de 1 kg/m² por mano.						
		MUROS	2	60,10		3,30	396,660	
		MUROS	2	12,90		3,30	85,140	
							481,800	481,800

Nº	M²	Descripción	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
2.3.4	M²	Solera de hormigón armado HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, de 20 cm de espesor, extendido y vibrado manual, armada con malla electrosoldada ME 20x20 de Ø 8 mm, acero B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, colocada sobre separadores homologados, para base de un solado.						
		NAVES	1	60,10	12,90	0,20	155,058	155,058

Nº	M³	Descripción	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
2.3.5	M³	Zapata y zanjas de cimentación de hormigón armado HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 50 kg/m³						
							155,058	155,058

**COAMU**  
 CONSEJO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
 REGION DE MURCIA

**VISADO**  
 Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ

24/05/2016  
 180844/21814  
 MMPG

## 2 NAVE\_APARCAMIENTOS\_VEHICULOS\_DE\_INTERVENCION

Nº	Ud	Descripción					Medición
		Zapata 14	1	1,50	1,50	0,60	1,350
		Zapata 47 y 53	2	1,70	2,40	0,60	4,896
		Zapata 17-16, 19-20, 22-23, 25-26, 28-29, 31-32, 34-35, 37-38, 40-41 y 43-44	10	4,40	1,60	0,60	42,240
		Vigas Centradoras					
		VC.S-2.1	1	88,69	0,40	0,60	21,286
		VC.S-2	1	3,40	0,40	0,60	0,816
		VC.S-1.2	1	0,85	0,40	0,50	0,170
		VC.S-1	1	75,90	0,40	0,50	15,180
		VC.S-1.1	1	1,30	0,40	0,50	0,260
		VC.S-2.2	1	0,85	0,40	0,60	0,204
		ZAPATAS CORRIDAS BAJO MURO DE SOTANO					
		MURO 1	1	11,75	1,20	0,60	8,460
		MURO 2	1	61,20	1,20	0,60	44,064
		MURO 3	1	60,10	1,20	0,60	43,272
		MURO 4	1	6,03	1,80	0,60	6,512
		MURO DE RAMPA COMO DETALLE DE MURO M1	1	38,87	1,20	0,60	27,986
							216,696

2.3.6	M <sup>3</sup>	Muro de sótano 2C, H<=3 m, HA-25/B/20/Ila fabricado en central y vertido con cubilote, acero UNE-EN 10080 B 500 S, 50 kg/m <sup>3</sup> , espesor 40 cm, encofrado metálico, con acabado tipo industrial para revestir.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			M1	1	137,32	0,50	3,00	205,980
							205,980	205,980

2.3.7 Ud Ensayo sobre una muestra de hormigón con determinación de: consistencia del hormigón fresco mediante el método de asentamiento del cono de Abrams y resistencia característica a compresión del hormigón endurecido mediante control estadístico con fabricación de seis probetas, curado, refrentado y rotura a compresión.

2.3.7 Ud Ensayo sobre una muestra de hormigón con determinación de: consistencia del hormigón fresco mediante el método de asentamiento del cono de Abrams y resistencia característica a compresión del hormigón endurecido mediante control estadístico con fabricación de seis probetas, curado, refrentado y rotura a compresión.

Total Ud : 3,000

2.3.8 Ud Ensayo sobre una muestra de barras de acero corrugado de un mismo lote, con determinación de: sección media equivalente, características geométricas del corrugado, doblado/desdoblado.

2.3.8 Ud Ensayo sobre una muestra de barras de acero corrugado de un mismo lote, con determinación de: sección media equivalente, características geométricas del corrugado, doblado/desdoblado.

Total Ud : 2,000

### 2.4.- ESTRUCTURAS

2.4.1	Kg	Acero S235JRC en correas metálicas, con piezas simples de perfiles conformados en frío de las series C o Z, galvanizado y colocado en obra con tornillos.	Uds.	Largo	Kg	Alto	Parcial	Subtotal
		CORREAS CUBIERTAS NAVE CM-320	10	60,00	6,74		4.044,000	4.044,000

2.4.2	M <sup>2</sup>	Estructura metálica realizada con pórticos de acero laminado S275JR, 10 < L < 15 m, separación de 5 m entre pórticos.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Superficie Porticos incluido alzados	11	27,00	5,20		1.544,400	1.544,400

20/05/2016  
180844/21814  
MMPG

**COAMU**  
COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ



## 2 NAVE\_APARCAMIENTOS\_VEHICULOS\_DE\_INTERVENCION

Nº	Ud	Descripción	Medición					
2.4.3	M <sup>2</sup>	Estructura de hormigón armado HA-25/B/20/Ila fabricado en central y vertido con cubilote; volumen total de hormigón 0,257 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ; acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía total de 25 kg/m <sup>2</sup> ; forjado de losa maciza, inclinado, de canto 24 cm; soportes con altura libre de hasta 3 m.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Escalera Tramo Garaje-Edificio Residencial	1	11,83	1,20	0,20	2,839	
		Escalera Tramo Garaje-Salida Exterior	1	13,20	1,20	0,20	3,168	
							6,007	6,007
2.4.4	Ud	Ensayo de aptitud al soldeo sobre una muestra soldada de perfil laminado, con determinación de: disminución de la carga total de rotura.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Pórticos Metálicos	6				6,000	
							6,000	6,000
2.4.5	M <sup>2</sup>	Estructura de hormigón armado HA-25/B/20/Ila fabricado en central y vertido con cubilote; volumen total de hormigón 0,319 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ; acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía total de 25 kg/m <sup>2</sup> ; forjado de losa maciza, inclinado, de canto 30 cm; soportes con altura libre de hasta 3 m.						
2.4.5	M <sup>2</sup>	Estructura de hormigón armado HA-25/B/20/Ila fabricado en central y vertido con cubilote; volumen total de hormigón 0,319 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ; acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía total de 25 kg/m <sup>2</sup> ; forjado de losa maciza, inclinado, de canto 30 cm; soportes con altura libre de hasta 3 m.						
								Total m <sup>2</sup> :
								775,290
2.4.6	Ud	Ensayo sobre una muestra de hormigón con determinación de: consistencia del hormigón fresco mediante el método de asentamiento del cono de Abrams y resistencia característica a compresión del hormigón endurecido mediante control estadístico con fabricación de seis probetas, curado, refrentado y rotura a compresión.						
2.4.6	Ud	Ensayo sobre una muestra de hormigón con determinación de: consistencia del hormigón fresco mediante el método de asentamiento del cono de Abrams y resistencia característica a compresión del hormigón endurecido mediante control estadístico con fabricación de seis probetas, curado, refrentado y rotura a compresión.						
								Total Ud :
								9,000
2.4.7	Ud	Ensayo sobre una muestra de barras de acero corrugado de un mismo lote, con determinación de: sección media equivalente, características geométricas del corrugado, doblado/desdoblado.						
2.4.7	Ud	Ensayo sobre una muestra de barras de acero corrugado de un mismo lote, con determinación de: sección media equivalente, características geométricas del corrugado, doblado/desdoblado.						
								Total Ud :
								3,000

### 2.5.- ALBAÑILERIA

2.5.1	M <sup>2</sup>	Cerramiento de fachada formado por paneles prefabricados, lisos, de hormigón armado de 14 cm de espesor, 3 m de anchura y 14 m de longitud máxima, acabado liso de color blanco a una cara, montaje vertical.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Fachada Principal Descontando Huecos	1	57,20		8,00	457,600	
		Puertas de Garajes	1	3,60		7,75	27,900	
		Fachada Trasera	1	57,20		8,00	457,600	
		Fachada Lateral Entradas al Garaje	1	13,00		8,00	104,000	
							1.047,100	1.047,100
2.5.2	M.	COND.VENTILACIÓN CHAP.GALVANIZADA D=20cm	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal

**COAMU**  
 COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
 REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**

Visado Telemático  
 24/05/2016  
 180844/21814  
 MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ



## 2 NAVE\_APARCAMIENTOS\_VEHICULOS\_DE\_INTERVENCION

Nº	Ud	Descripción					Medición
		Ventilacion Escalera 1	1	10,00		10,000	
		Ventilacion Escalera 2	1	10,00		10,000	
						<u>20,000</u>	20,000
2.5.3	Ud	ASPIR.ESTÁT.EXTRACTOR CH.GALVAN. D=20cm					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
		Aseo y Cocina	2				<u>2,000</u>
							2,000
2.5.4	M <sup>2</sup>	Cubierta inclinada de panel sándwich lacado+aislante+galvanizado, de 50 mm de espesor, con una pendiente mayor del 10%.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
		Cubierta Nave	2	57,40	6,40		<u>734,720</u>
							734,720
2.5.5	M.	REMATE CHAPA PRELACADA 0,6 D=500					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
		Remates de Pletil con Chapa doblada de acero	1	134,20			<u>134,200</u>
							134,200
2.5.6	M.	JUNTA DILATACIÓN 15 cm AZOTEA DES=30					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
		Juntas en línea separación Gimnasio-Almacén	1	13,00			<u>13,000</u>
							13,000
2.5.7	M.	SELL.JUNTAS FACHADAS C/POLIURET.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
		Nave Edificio Residencial	2	8,00			<u>16,000</u>
							16,000
2.5.8	M <sup>2</sup>	Hoja de partición interior de 1/2 pie de espesor de fábrica, de ladrillo cerámico perforado (panel), para revestir, 24x12x9 cm, recibida con mortero de cemento M-5.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
		Particiones Interiores	3	5,61		2,65	44,600
		Zona Descontaminacion	1	5,61		2,00	11,220
							<u>55,820</u>
							55,820
2.5.9	M	Forrado de conducto de ventilación en rincón de tabiquería, de 100x50 cm, con ladrillo cerámico hueco doble, para revestir, 33x16x7 cm, recibido con mortero de cemento M-5.					
2.5.9	M	Forrado de conducto de ventilación en rincón de tabiquería, de 100x50 cm, con ladrillo cerámico hueco doble, para revestir, 33x16x7 cm, recibido con mortero de cemento M-5.					
							Total m :
							22,000
2.5.10	M <sup>2</sup>	Alicatado con azulejo liso, 1/0/-/, 20x20 cm, 8 €/m <sup>2</sup> , colocado sobre una superficie soporte de fábrica en paramentos interiores, mediante mortero de cemento M-5, sin junta (separación entre 1,5 y 3 mm): con cantoneras de PVC.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
		Zona de Descontaminacion	1	25,00		2,00	<u>50,000</u>
							50,000
2.5.11	M <sup>2</sup>	Enlucido de yeso de aplicación en capa fina C6, en una superficie previamente guarnecida, sobre paramento vertical, de hasta 3 m de altura.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
		Forrado de conductos de Ventilacion	4	6,00			<u>24,000</u>
							24,000

**COAMU** **VISADO** 24/05/2016  
 ARQUITECTOS 24/05/2016  
 REGIÓN DE MURCIA Visado Telemático 24/05/2016  
 Autores: RAFFAELE PEREZ 24,000



## 2 NAVE\_APARCAMIENTOS\_VEHICULOS\_DE\_INTERVENCION

Nº	Ud	Descripción					Medición	
2.5.12	M <sup>2</sup>	Guarnecido de yeso de construcción B1 a buena vista, sobre paramento vertical, de más de 3 m de altura, con guardavivos.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Forrado de conductos de Ventilacion			4	6,00			24,000	
							24,000	24,000

### 2.6.- PAVIMENTOS Y REVESTIMIENTOS

2.6.1	M <sup>2</sup>	Pavimento industrial cementoso con solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I fabricado en central y vertido desde camión, de 6 cm de espesor, extendido y vibrado manual y capa de mortero de rodadura, Mastertop 100 "BASF Construction Chemical", color Gris Natural, con áridos de cuarzo, pigmentos y aditivos, rendimiento 5 kg/m <sup>2</sup> , con acabado fratasado mecánico.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Nave Cocheras			1	59,90	12,71		761,329	
Garajes Cocheras Personal			1	59,90	12,71		761,329	
							1.522,658	1.522,658

### 2.7.- CARPINTERIA EXTERIOR DE METAL

2.7.1	Ud	Puerta cortafuegos de acero galvanizado homologada, EI2 90-C5, de una hoja, 800x2000 mm de luz y altura de paso, acabado lacado en color blanco, con cierrapuertas para uso moderado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			6				6,000	
							6,000	6,000
2.7.2	M <sup>2</sup>	Reja metálica compuesta por bastidor de tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 60x60x1,5 mm, barros horizontales de tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm y barros verticales de tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm, montaje mediante recibido en obra de fábrica.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Elemento de Separacion entre Las Naves y El edificio Residencial			3		2,40	2,00	14,400	
							14,400	14,400
2.7.3	M <sup>2</sup>	Reja metálica practicable con cerradura y posibilidad de apertura desde el interior compuesta por bastidor de tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 60x60x1,5 mm, barros horizontales de tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm y barros verticales de tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm, montaje mediante atornillado en hormigón.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Elemento de Separacion entre Las Naves y El edificio Residencial, Parte Movil			12		2,40	2,20	63,360	
Abertura para Evacuacion de Gases			11		2,00	2,00	44,000	
							107,360	107,360
2.7.4	M <sup>2</sup>	Rejilla de ventilación de lamas fijas de acero galvanizado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Separacion entre Edificio Residencial y Naves			1	8,15	2,40		19,560	
Abertura para Evacuacion de Gases			11		2,00	2,00	44,000	
							63,560	63,560
2.7.5	M	Barandilla metálica de tubo hueco de acero laminado en frío de 90 cm de altura, con bastidor sencillo y montantes y barros verticales, para escalera de ida y vuelta, de dos tramos rectos con meseta intermedia.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal

24/05/2016  
180844/21814

**COAMU**  
COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
REGION DE MURCIA

**VISADO**  
Visado Electrónico

Subtotal MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ



## 2 NAVE\_APARCAMIENTOS\_VEHICULOS\_DE\_INTERVENCION

Nº	Ud	Descripción						Medición
		Escalera Tramo Garaje-Edificio Residencial	1	11,83			11,830	
		Escalera Tramo Garaje-Salida Exterior	1	13,20			13,200	
							<u>25,030</u>	25,030
2.7.6	Ud	Puerta cortafuegos de acero galvanizado homologada, EI2 60-C5, de dos hojas, 1200x2000 mm de luz y altura de paso, acabado galvanizado con tratamiento antihuellas, ambas hojas provistas de cierrapuertas para uso moderado, barra antipánico, manivela antienganche para la cara exterior.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		PA 5	1				<u>1,000</u>	
							1,000	1,000
2.7.7	Ud	Puerta cortafuegos de acero galvanizado homologada, EI2 60-C5, de dos hojas, 1500x2000 mm de luz y altura de paso, acabado galvanizado con tratamiento antihuellas, hoja corredera provistas de cierrapuertas para uso moderado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		PA4	1				<u>1,000</u>	
							1,000	1,000

### 2.8.- CERRAJERIA

2.8.1	Ud	CIERRE ANTIPÁNICO PUERTA 1 H. UN PUNTO						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Gimnasio	2				<u>2,000</u>	
							2,000	2,000
2.8.2	M.	MARQUESINA CHAPA ACERO INOXID.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Marquesina-visera nave	2	6,00	1,00		12,000	
			2	6,00	1,00		12,000	
							<u>24,000</u>	24,000
2.8.3	M.	REJILLA 2,5x40x300mm.GALV.GRAEPEL STABIL						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Marquesina-visera nave	2	5,00	1,00		10,000	
			2	5,85	1,00		11,700	
							<u>21,700</u>	21,700
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Apoyo escalera nueva	1	1,00	1,00		1,000	
							<u>1,000</u>	
							22,700	22,700
2.8.4	Ud	Puerta con marcado CE, UNE-EN 13241-1 de obligado cumplimiento desde el 1-05-2005, entregando su certificado de puerta con muelles de compensación con carriles horizontales y verticales RD-310 para intensidad ciclos y para desplazamiento de los paneles tipo sandwich con DM y soportado por trenes de ruedas abisagradas, muelles antirotura-caída.						
2.8.4	Ud	Puerta con marcado CE, UNE-EN 13241-1 de obligado cumplimiento desde el 1-05-2005, entregando su certificado de puerta con muelles de compensación con carriles horizontales y verticales RD-310 para intensidad ciclos y para desplazamiento de los paneles tipo sandwich con DM y soportado por trenes de ruedas abisagradas, muelles antirotura-caída.						

24/05/2016  
180844/21814  
11,000  
MMPG

**COAMU**  
COLEGIO OFICIAL DE OTILLEROS  
**ARQUITECTOS**  
REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ

Página: 28 - 63

 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

## 2 NAVE\_APARCAMIENTOS\_VEHICULOS\_DE\_INTERVENCION

Nº	Ud	Descripción	Medición
2.8.5	Ud	Puerta seccional para garaje, formada por panel acanalado de aluminio relleno de poliuretano, 350x250 cm, acabado en color a elegir, apertura automática.	
2.8.5	Ud	Puerta seccional para garaje, formada por panel acanalado de aluminio relleno de poliuretano, 350x250 cm, acabado en color a elegir, apertura automática.	

Total Ud : 1,000

### 2.9.- INSTALACION DE PROTECCION CONTRA INCENDIOS

2.9.1	Ud	Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-113B-C, con 6 kg de agente extintor.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			9				9,000	
							9,000	9,000
2.9.2	Ud	Señalización de equipos contra incendios, mediante placa de poliestireno fotoluminiscente, de 210x210 mm.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			11				11,000	
							11,000	11,000
2.9.3	Ud	Sistema de detección y alarma, convencional, formado por central de detección automática de incendios de 4 zonas de detección, 4 detectores ópticos de humos, 3 pulsadores de alarma, sirena interior, sirena exterior y canalización de protección fija en superficie con tubo de PVC rígido, blindado, roscable, de color negro, con IP 547.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Garajes Personal de Servicio	1				1,000	
							1,000	1,000
2.9.4	M <sup>2</sup>	Revestimiento ignífugo con pasta acuosa, de alta elasticidad y ligeramente intumesciente, de color blanco, aplicada en capa de 1 mm, para sellado de penetraciones para cables y canalizaciones de cables.						
2.9.4	M <sup>2</sup>	Revestimiento ignífugo con pasta acuosa, de alta elasticidad y ligeramente intumesciente, de color blanco, aplicada en capa de 1 mm, para sellado de penetraciones para cables y canalizaciones de cables.						
								Total m <sup>2</sup> : 5,000
2.9.5	M <sup>2</sup>	Protección pasiva contra incendios de viga de acero, HEA 100, protegida en sus 4 caras y con una estabilidad al fuego de 30 minutos, mediante recubrimiento con mortero de lana de roca proyectado, Banroc Pyro "ISOVER", con un espesor medio de 10 mm.						
2.9.5	M <sup>2</sup>	Protección pasiva contra incendios de viga de acero, HEA 100, protegida en sus 4 caras y con una estabilidad al fuego de 30 minutos, mediante recubrimiento con mortero de lana de roca proyectado, Banroc Pyro "ISOVER", con un espesor medio de 10 mm.						
								Total m <sup>2</sup> : 412,000
2.9.6	M <sup>2</sup>	Protección pasiva contra incendios de conductos metálicos de sección rectangular para garantizar la resistencia al fuego EI 15 según UNE-EN 1366-1 mediante recubrimiento con panel de lana de vidrio, según UNE-EN 13162, de 30 mm de espesor.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Conducto de aire en Garaje Personal de Servicio	1	56,00			56,000	

		24/05/2016 18084/21814 MMPG
	Autores: RAFFAELE PEREZ	

Página: 29 - 63

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

## 2 NAVE\_APARCAMIENTOS\_VEHICULOS\_DE\_INTERVENCION

Nº	Ud	Descripción	Medición
2.9.7	Ud	Boca de incendio equipada (BIE) de 25 mm (1") de superficie, compuesta de: armario de chapa blanca, acabado con pintura color rojo y puerta semiciega de chapa blanca, acabado con pintura color rojo; devanadera metálica giratoria fija; manguera semirrígida de 20 m de longitud; lanza de tres efectos y válvula de cierre, colocada en paramento.	
2.9.7	Ud	Boca de incendio equipada (BIE) de 25 mm (1") de superficie, compuesta de: armario de chapa blanca, acabado con pintura color rojo y puerta semiciega de chapa blanca, acabado con pintura color rojo; devanadera metálica giratoria fija; manguera semirrígida de 20 m de longitud; lanza de tres efectos y válvula de cierre, colocada en paramento.	
			Total Ud : 2,000
2.9.8	M	Red aérea de distribución de agua para abastecimiento de los equipos de extinción de incendios, formada por tubería de acero negro con soldadura, de 1 1/4" DN 32 mm de diámetro, unión roscada, con dos manos de esmalte rojo.	
2.9.8	M	Red aérea de distribución de agua para abastecimiento de los equipos de extinción de incendios, formada por tubería de acero negro con soldadura, de 1 1/4" DN 32 mm de diámetro, unión roscada, con dos manos de esmalte rojo.	
			Total m : 82,450
2.9.9	Ud	Extractor de cocina, de dimensiones 218x127x304 mm, velocidad 2250 r.p.m., caudal de descarga libre 250 m³/h, con regulador de velocidad y tramo de conexión de tubo flexible de aluminio.	
2.9.9	Ud	Extractor de cocina, de dimensiones 218x127x304 mm, velocidad 2250 r.p.m., caudal de descarga libre 250 m³/h, con regulador de velocidad y tramo de conexión de tubo flexible de aluminio.	
			Total Ud : 2,000
2.9.10	Ud	Ventilador helicoidal mural con hélice de plástico reforzada con fibra de vidrio y motor para alimentación monofásica.	
2.9.10	Ud	Ventilador helicoidal mural con hélice de plástico reforzada con fibra de vidrio y motor para alimentación monofásica.	
			Total Ud : 3,000
2.9.11	M	Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 100 mm de diámetro y 0,5 mm de espesor.	
2.9.11	M	Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 100 mm de diámetro y 0,5 mm de espesor.	
			Total m : 15,000

### 2.10.- PINTURAS

2.10.1 M<sup>2</sup> Revestimiento decorativo de fachadas con pintura plástica lisa, para la realización de la capa de acabado en revestimientos continuos bicapa; limpieza y lijado previo del soporte de hormigón, en buen estado de conservación, mano de fondo y dos manos de acabado (rendimiento: 0,1 l/m<sup>2</sup> cada mano).

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Fachada Principal Descantando Huecos Puertas de Garajes	1	57,20		8,00	457,600	
					457,600	457,600

2.10.2 M<sup>2</sup> Pintura al temple color a elegir, acabado liso, aplicada mediante brocha o rodillo liso sobre paramentos horizontales y verticales interiores de m. o de ladrillo.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Garaje	2	57,20		1,20	137,280	
					137,280	137,280

24/05/2016

180844/21814

MMPG

Visado Electrónico

Autores: RAFFAELE PEREZ (Continúa...)

## 2 NAVE\_APARCAMIENTOS\_VEHICULOS\_DE\_INTERVENCION

Nº	Ud	Descripción					Medición	
2.10.2	M²	Pintura al temple color a elegir, acabado liso, aplicada mediante b...					(Continuación.....	
		Garaje	2	13,00	1,20	31,200		
		Escaleras	2	15,00	3,00	90,000		
						<u>258,480</u>	258,480	
2.10.3	M²	Esmalte sintético, color blanco, acabado brillante, sobre superficie galvanizada o de metales no féreos, limpieza y preparación de la superficie a pintar, mediante medios manuales hasta dejarla exenta de grasas, dos manos de imprimación de secado rápido, con un espesor mínimo de película seca de 55 micras por mano (rendimiento: 0,1 l/m²) y dos manos de acabado con esmalte sintético con un espesor mínimo de película seca de 45 micras por mano (rendimiento: 0,102 l/m²).						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Pinturas sobre estructuras metalicas: Barandillas y Chapados Exteriores	151,6				151,600	
							<u>151,600</u>	151,600

### 2.11.- VARIOS

2.11.1	Ud	Prueba de servicio para comprobar la estanqueidad de una cubierta inclinada mediante riego.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							<u>1,000</u>	1,000
2.11.2	Ud	Sistema externo de protección frente al rayo, formado por pararrayos tipo malla conductora (Jaula de Faraday) para un nivel de protección 4, con pletina conductora de cobre, desnuda, de 30x2 mm y 5 puntas captadoras de cobre de 1 m de altura, colocadas en cubierta sobre soporte de hormigón.						
2.11.2	Ud	Sistema externo de protección frente al rayo, formado por pararrayos tipo malla conductora (Jaula de Faraday) para un nivel de protección 4, con pletina conductora de cobre, desnuda, de 30x2 mm y 5 puntas captadoras de cobre de 1 m de altura, colocadas en cubierta sobre soporte de hormigón.						
							Total Ud :	1,000
2.11.3	Ud	Conjunto de dos bombas iguales en funcionamiento alternativo, siendo cada una de ellas una bomba sumergible para achique de aguas fecales con cuerpos en suspensión o filamentosos, construida en acero inoxidable, con una potencia de 0,55 kW.						
2.11.3	Ud	Conjunto de dos bombas iguales en funcionamiento alternativo, siendo cada una de ellas una bomba sumergible para achique de aguas fecales con cuerpos en suspensión o filamentosos, construida en acero inoxidable, con una potencia de 0,55 kW.						
							Total Ud :	2,000
2.11.4	Ud	Red de toma de tierra para estructura de hormigón del edificio con 478 m de conductor de cobre desnudo de 35 mm² y 2 picas.						
2.11.4	Ud	Red de toma de tierra para estructura de hormigón del edificio con 478 m de conductor de cobre desnudo de 35 mm² y 2 picas.						
							Total Ud :	1,000

### 3 TORRE\_DE\_PRACTICAS

Nº Ud Descripción Medición

#### 3.1.- TRABAJOS PREVIOS Y MOVIMIENTO DE TIERRAS

Nº	Ud	Descripción	Uds.	Area	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
3.1.1	M <sup>2</sup>	Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico en calzada, mediante retroexcavadora con martillo rompedor, y carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.						
		Superficie de Ocupación de la torre de Practica	1	55,87			55,870	
		Superficie de interes para la excavación en zanjas (1,5 metros)	1	53,01			53,010	
							<u>108,880</u>	108,880

Nº	Ud	Descripción	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
3.1.2	M <sup>3</sup>	Excavación en zanjas para cimentaciones en suelo de grava suelta, con medios mecánicos, retirada de los materiales excavados y carga a camión.						
		Zapata 1 y 6	2	2,20	2,20	0,90	8,712	
		2	1	2,40	2,40	0,90	5,184	
		3	1	2,80	2,80	0,90	7,056	
		Zapata 4 y 5	2	2,60	2,60	0,90	12,168	
		7	1	2,20	2,20	0,90	4,356	
		8	1	2,20	2,20	0,90	4,356	
		9	1	2,60	2,60	0,90	6,084	
		Riostras C3	1	14,75	0,40	0,40	2,360	
							<u>50,276</u>	50,276

Nº	Ud	Descripción	Uds.	Area	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
3.1.3	M <sup>3</sup>	Vaciado en excavación de sótanos en suelo de grava suelta, con medios mecánicos, retirada de los materiales excavados y carga a camión.						
		Excavación Hasta Cota de Zanjas de Cimentación	1	106,76		0,60	64,056	
							<u>64,056</u>	64,056

#### 3.2.- CUBIERTAS

Nº	Ud	Descripción	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
3.2.1	M <sup>2</sup>	Cubierta plana transitable, no ventilada, con solado fijo, tipo convencional, pendiente del 1% al 5%, para tráfico peatonal privado, compuesta de: formación de pendientes: arcilla expandida de 350 kg/m <sup>3</sup> de densidad, vertida en seco y consolidada en su superficie con lechada de cemento, con espesor medio de 10 cm; aislamiento térmico: panel rígido de lana de roca soldable, de 50 mm de espesor; impermeabilización monocapa adherida: lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40/FP (140), totalmente adherida con soplete; capa separadora bajo protección: geotextil de fibras de poliéster (200 g/m <sup>2</sup> ); capa de protección: baldosas de gres rústico 4/3/-E, 20x20 cm colocadas en capa fina con adhesivo cementoso normal, C1, gris, sobre capa de regularización de mortero M-5, rejuntadas con mortero de juntas cementoso con resistencia elevada a la abrasión y absorción de agua reducida, CG2, para junta abierta (entre 3 y 15 mm), con la misma tonalidad de las piezas.						
		Planta Primera	1	47,55			47,550	
		Planta Segunda y Tercera	2	46,94			93,880	
		Planta Cuarta, Quinta y Sexta	3	49,80			149,400	
		Torreón	1	21,39			21,390	
							<u>312,220</u>	312,220

#### 3.3.- CIMENTACION

Nº	Ud	Descripción	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
3.3.1	M <sup>2</sup>	Capa de hormigón de limpieza HL-150/B/20 fabricado en central y vertido con cubilote, de 10 cm de espesor.						
		Ocupación Cimentación	1	9,95			9,950	

21/05/2016

180844/21814

94,724 MMPG

**COAMU VISADO**

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGION DE MURCIA

Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ

Página: 32 - 63

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

### 3 TORRE\_DE\_PRACTICAS

Nº Ud Descripción Medición

3.3.2	M <sup>2</sup>	Drenaje de muro de sótano o estructura enterrada, por su cara exterior, con lámina drenante nodular, de polietileno de alta densidad, con nódulos de 7,3 mm de altura, con geotextil de polipropileno de 120 g/m <sup>2</sup> incorporado, resistencia a la compresión 180 ± 20% kN/m <sup>2</sup> según UNE-EN ISO 604 y capacidad de drenaje 5 l/(s·m), sujeta al muro previamente impermeabilizado mediante fijaciones mecánicas y rematado superiormente con perfil metálico.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Aislamiento en cimentaciones perimetrales	2	19,47		1,00	38,940	
							38,940	38,940

3.3.3	M <sup>3</sup>	Zapata y zanjas de cimentación de hormigón armado HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 50 kg/m <sup>3</sup> .						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Zapata 1 y 6	2	2,20	2,20	0,90	8,712	
		2	1	2,40	2,40	0,90	5,184	
		3	1	2,80	2,80	0,90	7,056	
		Zapata 4 y 5	2	2,60	2,60	0,90	12,168	
		7	1	2,20	2,20	0,90	4,356	
		8	1	2,20	2,20	0,90	4,356	
		9	1	2,60	2,60	0,90	6,084	
		Riostras						
		C3	1	42,69	0,40	0,40	6,830	
							54,746	54,746

3.3.4 Ud Ensayo sobre una muestra de hormigón con determinación de: consistencia del hormigón fresco mediante el método de asentamiento del cono de Abrams y resistencia característica a compresión del hormigón endurecido mediante control estadístico con fabricación de seis probetas, curado, refrentado y rotura a compresión.

3.3.4 Ud Ensayo sobre una muestra de hormigón con determinación de: consistencia del hormigón fresco mediante el método de asentamiento del cono de Abrams y resistencia característica a compresión del hormigón endurecido mediante control estadístico con fabricación de seis probetas, curado, refrentado y rotura a compresión.

Total Ud : 3,000

3.3.5 Ud Ensayo sobre una muestra de barras de acero corrugado de un mismo lote, con determinación de: sección media equivalente, características geométricas del corrugado, doblado/desdoblado.

3.3.5 Ud Ensayo sobre una muestra de barras de acero corrugado de un mismo lote, con determinación de: sección media equivalente, características geométricas del corrugado, doblado/desdoblado.

Total Ud : 2,000

### 3.4.- ESTRUCTURAS

3.4.1	M <sup>2</sup>	Losa de escalera, HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, acero UNE-EN 10080 B 500 S, 18 kg/m <sup>2</sup> , e=20 cm, encofrado de madera, con peldañado de hormigón.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Escalera	6	7,20	1,00		43,200	
							43,200	43,200

3.4.2	M <sup>2</sup>	Estructura de hormigón armado HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote; volumen total de hormigón 0,18 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ; acero UNE-EN 10080 B 500 S con una cuantía total de 14 kg/m <sup>2</sup> ; forjado unidireccional, horizontal, de canto 30 = 26+4 cm; nervio "in situ" de 12 cm de ancho; bovedilla de hormigón para nervios "in situ", 60x20x26 cm; malla electrosoldada ME 20x20, Ø 5 mm, acero B 500 T 6x2 20 UNE-EN 10080 en capa de compresión; vigas planas; soportes con altura libre de hasta 3 m.						
			Uds.	Largo			Parcial	Subtotal
		Planta Primera	1	53,69			53,690	
							53,690	53,690

24/05/2016

180844/21814

MMPG

**COAMU VISADO**

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS

REGIÓN DE MURCIA

Autores: RAFFAELE PEREZ (Continúa...)

### 3 TORRE\_DE\_PRACTICAS

Nº Ud Descripción Medición

3.4.2	M <sup>2</sup>	Estructura de hormigón armado HA-25/B/20/IIa fabricado en central y ... Planta Segunda y Tercera Planta Cuarta y Quinta y Cubiertas Torreón	2 3 1	53,08 57,29 21,39			(Continuación..... 106,160 171,870 21,390 <u>353,110</u>	353,110
-------	----------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------	-------------------------	--	--	----------------------------------------------------------------------	---------

3.4.3	M <sup>2</sup>	Forjado sanitario, canto 25 = 20+5 cm; HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, volumen 0,096 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ; acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 2,5 kg/m <sup>2</sup> ; vigueta pretensada; bovedilla de hormigón, 60x20x20 cm y malla electrosoldada ME 20x20, Ø 5 mm, acero B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, en capa de compresión, sobre murete de apoyo de 60 cm de altura y 1 pie de espesor, de ladrillo cerámico perforado (panel), para revestir, 24x12x9 cm.						
-------	----------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--	--

		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Sanitario	1	55,27			55,270	55,270
						<u>55,270</u>	55,270

3.4.4	Ud	Ensayo sobre una muestra de hormigón con determinación de: consistencia del hormigón fresco mediante el método de asentamiento del cono de Abrams y resistencia característica a compresión del hormigón endurecido mediante control estadístico con fabricación de seis probetas, curado, refrentado y rotura a compresión.					
-------	----	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--

3.4.4	Ud	Ensayo sobre una muestra de hormigón con determinación de: consistencia del hormigón fresco mediante el método de asentamiento del cono de Abrams y resistencia característica a compresión del hormigón endurecido mediante control estadístico con fabricación de seis probetas, curado, refrentado y rotura a compresión.					
-------	----	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--

Total Ud : 9,000

3.4.5	Ud	Ensayo sobre una muestra de barras de acero corrugado de un mismo lote, con determinación de: sección media equivalente, características geométricas del corrugado, doblado/desdoblado.					
-------	----	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--

3.4.5	Ud	Ensayo sobre una muestra de barras de acero corrugado de un mismo lote, con determinación de: sección media equivalente, características geométricas del corrugado, doblado/desdoblado.					
-------	----	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--

Total Ud : 2,000

### 3.5.- ALBAÑILERIA

3.5.1	M <sup>2</sup>	Hoja exterior de cerramiento de fachada, de 20 cm de espesor de fábrica, de bloque hueco de hormigón, para revestir, color gris, 40x20x20 cm, resistencia normalizada R10 (10 N/mm <sup>2</sup> ), recibida con mortero de cemento M-7,5.					
-------	----------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--

		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Planta Baja	2	7,55	7,32	3,00	331,596	
	Planta Primera, Segunda, Tercera y Cuarta	4	21,36		3,00	256,320	
	Planta Quinta	1	24,93		3,00	74,790	
	Planta Cubiertas	1	10,50	4,08	3,00	128,520	
						<u>791,226</u>	791,226

3.5.2	M <sup>2</sup>	Hoja exterior de cerramiento de fachada, de 1/2 pie de espesor de fábrica, de ladrillo cerámico hueco triple, para revestir, 33x16x11 cm, recibida con mortero de cemento M-5.					
-------	----------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--

		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Petos de Terrazas, y Formacion de Pendientes P.B. -Canto Escalera-	1				1,000	
	Petos de Terrazas, y Formacion de Pendientes P1.	1	13,58		1,10	14,938	
	Petos de Terrazas, y Formacion de Pendientes P2, P3	1	13,28		0,25	3,320	
	Petos de Terrazas, y Formacion de Pendientes P4	1	15,15		0,25	3,788	

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

**COAMU**  
COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
Visado Tel: (011) 4311 1111  
Visado Tel: (011) 4311 1111

Autores: RAFFAELE PEREZ



### 3 TORRE\_DE\_PRACTICAS

Nº	Ud	Descripción					Medición	
3.5.2	M <sup>2</sup>	Hoja exterior de cerramiento de fachada, de 1/2 pie de espesor de f...					(Continuación.....	
		Petos de Terrazas, y Formacion de Pendientes P5	1	11,58	0,25	2,895		
		Petos de Terrazas, y Formacion de Pendientes P6 - Formacion -	1	11,58	0,25	2,895		
		Petos de Terrazas, y Formacion de Pendientes P6 - Peto -	1	17,86	1,20	21,432		
		Petos de Terrazas, y Formacion de Pendientes Torreon	2	5,25	4,08	0,40	17,136	
							67,404	
							67,404	
3.5.3	M <sup>2</sup>	Hoja de partición interior de 9 cm de espesor de fábrica, de ladrillo cerámico hueco doble, para revestir, 33x16x9 cm, recibida con mortero de cemento M-5.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		P.B.	1	6,95		2,70	18,765	
		1, 2, 3, 4, 5,	5	3,95		2,70	53,325	
							72,090	72,090
3.5.4	M <sup>2</sup>	Enlucido de yeso de aplicación en capa fina C6, en una superficie previamente guarnecida, sobre paramento vertical y horizontal, de hasta 3 m de altura.						
			Uds.	Area	Perimet...	Alto	Parcial	Subtotal
		Almacen Paredes	1		20,57	2,70	55,539	
		Almacen Techo	1	21,95			21,950	
							77,489	77,489
3.5.5	M <sup>2</sup>	Ayudas de albañilería en edificio, para el recibido de la carpintería exterior.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Ventana Planta Baja	1	1,00		1,20	1,200	
		Puerta en Planta Baja	1	0,95		2,10	1,995	
							3,195	3,195
3.5.6	M <sup>2</sup>	Ayudas de albañilería en edificio de otros usos, para el recibido de rejillas de ventilación y demás cercos o precercos.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Puertas en Planta Baja	2	1,00		2,10	4,200	
		Ventanas Exteriores	5	1,00		1,20	6,000	
		Ventana Exterior Planta Baja	1	1,50		1,20	1,800	
		Barandillas Balcones	1	53,00			53,000	
		Barandillas Escaleras	1	38,97			38,970	
							103,970	103,970
3.5.7	M <sup>2</sup>	Revestimiento decorativo en fachadas, con mortero acrílico Weber.tene Classic "WEBER CEMARKSA", de 2 a 3 cm de espesor, color tierra, acabado gota planchada, para la realización de la capa de acabado en revestimientos continuos.						
			Uds.	Largo	Area	Alto	Parcial	Subtotal
		Planta Baja						
		Interior Vertical	1	20,75		2,70	56,025	
		Interior Horizontal	1		16,55		16,550	
		Exterior Vertical	1	29,75		3,00	89,250	
		Planta Primera						
		Interior Vertical	1	28,31		2,70	76,437	
		Interior Vertical - Balcon	1	10,78		1,00	10,780	
		Interior Horizontal	1		31,10		31,100	
		Exterior Vertical	1	11,78		1,30	15,314	
		Exterior Horizontal	1		5,19		5,190	
		Planta Segunda						
		Interior Vertical	1	28,31		2,70	76,437	



24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

**VISADO**  
Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ (Continúa...)



### 3 TORRE\_DE\_PRACTICAS

Nº	Ud	Descripción	Medición			
3.5.7	M²	Revestimiento decorativo en fachadas, con mortero acrílico Weber.te...	(Continuación.....)			
		Interior Horizontal	1	31,10		31,100
		Exterior Horizontal	1	5,19		5,190
		Planta Tercera				
		Interior Vertical	1	28,31	2,70	76,437
		Interior Horizontal	1	31,10		31,100
		Exterior Horizontal	1	8,68		8,680
		Planta Cuarta				
		Interior Vertical	1	28,31	2,70	76,437
		Interior Horizontal	1	31,10		31,100
		Exterior Horizontal	1	8,68		8,680
		Planta Quinta				
		Interior Vertical	1	32,15	2,70	86,805
		Interior Horizontal	1	31,10		31,100
		Exterior Vertical	1	3,57	3,60	12,852
		Exterior Horizontal	1	8,68		8,680
		Planta Torreon				
		Interior Vertical	1	13,68	2,70	36,936
		Interior Horizontal	1	21,39		21,390
		Exterior Vertical	1	18,65	3,60	67,140
		Exterior Vertical	1	17,96	1,00	17,960
		Exterior Horizontal	1	8,68		8,680
						<u>937,350</u>
						937,350

### 3.6.- PAVIMENTOS Y REVESTIMIENTOS

3.6.1	Ud	Revestimiento de escalera de tres tramos rectos con mesetas intermedias con 16 peldaños de 100 cm de ancho, mediante forrado con piezas de gres esmaltado, con zanquín. Recibido con mortero de cemento M-5 y rejuntado con mortero de juntas cementoso, CG1, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), con la misma tonalidad de las piezas.					
3.6.1	Ud	Revestimiento de escalera de tres tramos rectos con mesetas intermedias con 16 peldaños de 100 cm de ancho, mediante forrado con piezas de gres esmaltado, con zanquín. Recibido con mortero de cemento M-5 y rejuntado con mortero de juntas cementoso, CG1, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), con la misma tonalidad de las piezas.					
						Total Ud :	6,000

3.6.2	M²	Solado y Rodapie de baldosas cerámicas de gres rústico, 3/0/-/, de 30x30 cm, 6 €/m², recibidas con mortero de cemento M-5 de 3 cm de espesor y rejuntadas con lechada de cemento blanco, L, BL-V 22,5, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), coloreada con la misma tona					
-------	----	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--

	Uds.	Area	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
P.B	1	46,70			46,700	
P.1	1	49,08			49,080	
P.2	1	49,08			49,080	
P.3	1	49,08			49,080	
P.4	1	51,80			51,800	
P.5	1	51,80			51,800	
P.6	1	51,80			51,800	
P.Torreon	1	21,39			21,390	

3.6.3	M	Vierteaguas de hormigón polímero de superficie pulida, plano de 18						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal

**COAMU**  
 COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
 REGION DE MURCIA

**VISADO**  
 Visado Telemático

24/05/2016  
 370 730  
 180844/21814  
 MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ



### 3 TORRE\_DE\_PRACTICAS

Nº	Ud	Descripción	Medición	
		Balcones de Terrazas y Portales Puertas Entradas	64,62	64,620
				64,620
3.6.4	M	Albardilla de hormigón polímero, color gris, diseño a dos aguas, para cubrición de muros, de 25x2,5 cm.		64,620
3.6.4	M	Albardilla de hormigón polímero, color gris, diseño a dos aguas, para cubrición de muros, de 25x2,5 cm.		
Total m :				36,520

### 3.7.- CARPINTERIA INTERIOR Y EXTERIOR DE METAL

3.7.1	Ud	Carpintería de aluminio, anodizado natural, para conformado de ventana de aluminio, corredera simple, de 100x120 cm, serie básica, formada por dos hojas y con premarco. Compacto incorporado (monoblock), persiana de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor.						
3.7.1	Ud	Carpintería de aluminio, anodizado natural, para conformado de ventana de aluminio, corredera simple, de 100x120 cm, serie básica, formada por dos hojas y con premarco. Compacto incorporado (monoblock), persiana de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor.						
Total Ud :						4,000		
3.7.2	Ud	Puerta cortafuegos de acero galvanizado homologada, EI2 60-C5, de una hoja, 800x2000 mm de luz y altura de paso, acabado galvanizado con tratamiento antihuellas, con cierrapuertas para uso moderado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			3				3,000	
							3,000	3,000
3.7.3	Ud	Carpintería de aluminio, anodizado natural, para conformado de ventana de aluminio, corredera simple, de 150x120 cm, serie básica, formada por dos hojas y con premarco. Compacto incorporado (monoblock), persiana de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor.						
3.7.3	Ud	Carpintería de aluminio, anodizado natural, para conformado de ventana de aluminio, corredera simple, de 150x120 cm, serie básica, formada por dos hojas y con premarco. Compacto incorporado (monoblock), persiana de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor.						
Total Ud :								1,000

### 3.8.- CERRAJERIA

3.8.1	M	Barandilla metálica de tubo hueco de acero laminado en frío de 90 cm de altura, con bastidor sencillo y montantes y barrotes verticales, para escalera de ida y vuelta, de dos tramos rectos con meseta intermedia.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	38,97			38,970	
							38,970	38,970
3.8.2	M	Barandilla recta de fachada de 100 cm de altura formada por: bastidor compuesto de barandal superior e inferior de tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm y montantes de tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm con una separación de 100 cm entre ellos; entrepaño para relleno de los huecos del bastidor compuesto de barrotes verticales de tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm con una separación de 10 cm y pasamanos de tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm.						
			Uds.	Largo			Parcial	Subtotal
			1	57,00			57,000	57,000

24/05/2016

Subtotal 18984/21814

MMPG

Visado 57,000

Autores: RAFFAELE PEREZ

Página: 37 - 63

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

### 3 TORRE\_DE\_PRACTICAS

Nº	Ud	Descripción						Medición
----	----	-------------	--	--	--	--	--	----------

#### 3.9.- VIDRIOS

3.9.1	M <sup>2</sup>	Doble acristalamiento estándar, 4/6/4, con calzos y sellado continuo.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Ventana tipo 1	4		1,00	1,20	4,800	
		Ventana tipo 2	1		1,50	1,20	1,800	
							<u>6,600</u>	6,600

#### 3.10.- VARIOS

3.10.1	Ud	Prueba de servicio para comprobar la estanqueidad de una cubierta plana de hasta 100 m <sup>2</sup> de superficie mediante inundación.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				<u>1,000</u>	
							1,000	1,000
3.10.2	Ud	Sistema de Escalera de cubierta, con apertura giratoria de accionamiento manual mediante barra de maniobra, de 114x118 cm, en cubierta plana, fibrocemento o materiales similares.						
3.10.2	Ud	Sistema de Escalera de cubierta, con apertura giratoria de accionamiento manual mediante barra de maniobra, de 114x118 cm, en cubierta plana, fibrocemento o materiales similares.						
Total Ud :								1,000

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG



## 4 URBANIZACION

Nº Ud Descripción Medición

### 4.1.- TRABAJOS PREVIOS, DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS

4.1.1	M <sup>2</sup>	Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico en calzada, mediante retroexcavadora con martillo rompedor, y carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.						
			Uds.	Area	Largo	Alto	Parcial	Subtotal
		DEPOSITO	1	35,85			35,850	
		REDES DE ACOMETIDAS A LAS EDIFICACIONES	1		185,00		185,000	
							220,850	220,850
4.1.2	M <sup>3</sup>	Excavación en pozos para cimentaciones en suelo de grava suelta, con medios mecánicos, retirada de los materiales excavados y carga a camión.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		REDES DE ACOMETIDAS A LAS EDIFICACIONES	1		185,00	1,50	277,500	
							277,500	277,500
4.1.3	M <sup>3</sup>	Vaciado en excavación de sótanos en suelo de grava suelta, con medios mecánicos, retirada de los materiales excavados y carga a camión.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		DEPOSITO	1	35,85		3,00	107,550	
							107,550	107,550

### 4.2.- INSTALACION DE SANEAMIENTO, AGUAS, ELECTRICIDAD

4.2.1	Ud	Pozo de registro, de 1,00 m de diámetro interior y de 1,6 m de altura útil interior, de fábrica de ladrillo cerámico macizo de 1 pie de espesor recibido con mortero de cemento M-5, enfoscado y bruñido por el interior con mortero de cemento hidrófugo M-15 y elementos prefabricados de hormigón en masa, sobre solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/IIb+Qb ligeramente armada con malla electrosoldada, con cierre de tapa circular y marco de fundición clase B-125 según UNE-EN 124, carga de rotura 125 kN, instalado en aceras, zonas peatonales o aparcamientos comunitarios.						
4.2.1	Ud	Pozo de registro, de 1,00 m de diámetro interior y de 1,6 m de altura útil interior, de fábrica de ladrillo cerámico macizo de 1 pie de espesor recibido con mortero de cemento M-5, enfoscado y bruñido por el interior con mortero de cemento hidrófugo M-15 y elementos prefabricados de hormigón en masa, sobre solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/IIb+Qb ligeramente armada con malla electrosoldada, con cierre de tapa circular y marco de fundición clase B-125 según UNE-EN 124, carga de rotura 125 kN, instalado en aceras, zonas peatonales o aparcamientos comunitarios.						
							Total Ud :	2,000
4.2.2	Ud	Acometida enterrada de abastecimiento de agua potable, Alcantarrillado pluviales y fecales, contra incendios, eléctricas.						
4.2.2	Ud	Acometida enterrada de abastecimiento de agua potable, Alcantarrillado pluviales y fecales, contra incendios, eléctricas.						
							Total Ud :	1,000
4.2.3	M	Tubería para alimentación de agua potable, colocada superficialmente, formada por tubo de polietileno reticulado (PE-X), de 90 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm.						
4.2.3	M	Tubería para alimentación de agua potable, colocada superficialmente, formada por tubo de polietileno reticulado (PE-X), de 90 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm.						
							Total m :	70,000
4.2.4	Ud	Válvula limitadora de presión de latón, de 1/2" DN 15 mm de diámetro, presión máxima de entrada de 15 bar, con dos llaves de paso de compuerta y filtro retenedor de residuos.						

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

**COAMU VISADO**  
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS  
 REGIÓN DE MURCIA Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ



## 4 URBANIZACION

Nº	Ud	Descripción					Medición	
4.2.4	Ud	Válvula limitadora de presión de latón, de 1/2" DN 15 mm de diámetro, presión máxima de entrada de 15 bar, con dos llaves de paso de compuerta y filtro retenedor de residuos.						
						Total Ud :	1,000	
4.2.5	M	Colector enterrado en terreno no agresivo, de tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m <sup>2</sup> , de 200 mm de diámetro exterior.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Fecales	1	70,00			70,000	
							<u>70,000</u>	70,000
4.2.6	M	Colector enterrado en terreno no agresivo, de tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m <sup>2</sup> , de 315 mm de diámetro exterior.						
4.2.6	M	Colector enterrado en terreno no agresivo, de tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m <sup>2</sup> , de 315 mm de diámetro exterior.						
						Total m :	134,000	

### 4.3.- DEPOSITO

4.3.1	M <sup>2</sup>	Impermeabilización de solera en contacto con el terreno, por su cara exterior, con lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-30/FV (50), totalmente adherida al soporte con soplete, previa imprimación del mismo con imprimación asfáltica, tipo EB y protegida con una capa antipunzonante de geotextil de poliéster no tejido, 150 g/m <sup>2</sup> , lista para verter el hormigón de la solera.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Cuerpo Cocina	1	7,50	4,78		35,850	
							<u>35,850</u>	35,850
4.3.2	M <sup>2</sup>	Capa de hormigón de limpieza HL-150/B/20 fabricado en central y vertido con cubilote, de 10 cm de espesor.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	7,50	4,78		35,850	
							<u>35,850</u>	35,850
4.3.3	M <sup>2</sup>	Impermeabilización de muro de sótano o estructura enterrada, por su cara exterior, con emulsión asfáltica (tipo ED, UNE 104231), aplicada en dos manos, con un rendimiento de 1 kg/m <sup>2</sup> por mano.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		MUROS	2	7,50		3,00	45,000	
		MUROS	2		4,78	3,00	28,680	
							<u>73,680</u>	73,680
4.3.4	M <sup>3</sup>	Losa de cimentación, HA-25/B/20/Ila fabricado en central y vertido con cubilote, acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 85 kg/m <sup>3</sup> .	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Losa Parrilla	1	7,50	4,78	0,50	17,925	
							<u>17,925</u>	17,925
4.3.5	M <sup>3</sup>	Muro de sótano 2C, H<=3 m, HA-25/B/20/Ila fabricado en central y vertido con cubilote, acero UNE-EN 10080 B 500 S, 50 kg/m <sup>3</sup> , espesor 40 cm, encofrado metálico, con acabado tipo industrial para revestir.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		MUROS	1	24,56	0,30	2,00	14,736	
							<u>14,736</u>	14,736

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG



## 4 URBANIZACION

Nº	Ud	Descripción						Medición
4.3.6	M <sup>2</sup>	Estructura de hormigón armado HA-25/B/20/Ila fabricado en central y vertido con cubilote; volumen total de hormigón 0,177 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ; acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía total de 18 kg/m <sup>2</sup> ; encofrado de madera; forjado reticular, horizontal, de canto 30 = 25+5 cm; nervios "in situ" de 10 cm, intereje 80 cm; bloque de hormigón, para forjado reticular, 70x23x25 cm; malla electrosoldada ME 20x20, Ø 5 mm, acero B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, en capa de compresión; soportes con altura libre de hasta 3 m.						
			Uds.	Area	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Planta Baja y Alta	2	7,50	4,78		71,700	
							71,700	71,700
4.3.7	M <sup>2</sup>	Cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo convencional, pendiente del 1% al 5%, compuesta de: formación de pendientes: arcilla expandida de 350 kg/m <sup>3</sup> de densidad, vertida en seco y consolidada en su superficie con lechada de cemento, con espesor medio de 10 cm; aislamiento térmico: panel de espuma de poliisocianurato soldable, de 40 mm de espesor; impermeabilización monocapa adherida: lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40/FP (140), totalmente adherida con soplete; capa separadora bajo protección: geotextil de fibras de poliéster (200 g/m <sup>2</sup> ); capa de protección: 10 cm de canto rodado de 16 a 32 mm de diámetro.						
4.3.7	M <sup>2</sup>	Cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo convencional, pendiente del 1% al 5%, compuesta de: formación de pendientes: arcilla expandida de 350 kg/m <sup>3</sup> de densidad, vertida en seco y consolidada en su superficie con lechada de cemento, con espesor medio de 10 cm; aislamiento térmico: panel de espuma de poliisocianurato soldable, de 40 mm de espesor; impermeabilización monocapa adherida: lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40/FP (140), totalmente adherida con soplete; capa separadora bajo protección: geotextil de fibras de poliéster (200 g/m <sup>2</sup> ); capa de protección: 10 cm de canto rodado de 16 a 32 mm de diámetro.						
							Total m <sup>2</sup> :	35,860
4.3.8	M	Albardilla de hormigón polímero, color gris, diseño a dos aguas, para cubrición de muros, de 14x2,5 cm.						
4.3.8	M	Albardilla de hormigón polímero, color gris, diseño a dos aguas, para cubrición de muros, de 14x2,5 cm.						
							Total m :	24,560
4.3.9	M2	TABICÓN LADRILLO H/D 25x12x9 cm.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Petos de Terrazas, y Formacion de Pendientes P.A.	1	7,50		1,00	7,500	
		Petos de Terrazas, y Formacion de Pendientes P.A.	2	4,78		1,00	9,560	
							17,060	17,060
4.3.10	M <sup>2</sup>	Revestimiento decorativo en fachadas, con mortero acrílico Weber.tene Classic "WEBER CEMARKSA", de 2 a 3 cm de espesor, color tierra, acabado gota planchada, para la realización de la capa de acabado en revestimientos continuos.						
			Uds.	Largo	Area	Alto	Parcial	Subtotal
		Parametros Verticales Exteriores		125,47			125,470	
							125,470	125,470
4.3.11	M <sup>2</sup>	Solado y Rodapie de baldosas cerámicas de gres rústico, 3/0/-/, de 30x30 cm, 8 €/m <sup>2</sup> , recibidas con mortero de cemento M-5 de 3 cm de espesor y rejuntadas con lechada de cemento blanco, L, BL-V 22,5, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), coloreada con la misma tona						
			Uds.	Area	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		P.B	1	7,50			35,850	

Uds.	Area	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
1	7,50			35,850	35,850
				35,850	35,850

21/05/2016  
 180844/21814  
 MMPG

**COAMU VISADO**  
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGION DE MURCIA  
 Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ



## 4 URBANIZACION

Nº	Ud	Descripción						Medición	
4.3.12	M <sup>2</sup>	Enlucido de yeso de aplicación en capa fina C6, en una superficie previamente guarnecida, sobre paramento vertical y horizontal, de hasta 3 m de altura.	Uds.	Area	Perimet...	Alto	Parcial	Subtotal	
		Almacen Paredes	1	107,55			107,550		
		Almacen Techo	1	35,85			35,850		
							143,400	143,400	
4.3.13	M	Vierteaguas de hormigón polímero de superficie pulida, plano de 18x2,5 cm.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
		Cubiertas	1	1,00			1,000		
							1,000	1,000	
4.3.14	M <sup>2</sup>	Hoja de 19 cm de espesor de fábrica, de bloque aligerado de termoarcilla, 30x19x19 cm, para revestir, recibida con mortero de cemento M-10.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
			1	7,50	4,78	3,00	107,550		
							107,550	107,550	
4.3.15	Ud	Puerta de paso de acero galvanizado de una hoja, 900x2045 mm de luz y altura de paso, acabado galvanizado, con rejillas de ventilación.							
4.3.15	Ud	Puerta de paso de acero galvanizado de una hoja, 900x2045 mm de luz y altura de paso, acabado galvanizado, con rejillas de ventilación.							
								Total Ud :	1,000
4.3.16	Ud	Grupo de presión para deposito, con bomba sumergible centrífuga multietapas, potencia nominal del motor de 0,37 kW, modelo Wilo TWU 3-0115 PnP/FC.							
4.3.16	Ud	Grupo de presión para deposito, con bomba sumergible centrífuga multietapas, potencia nominal del motor de 0,37 kW, modelo Wilo TWU 3-0115 PnP/FC.							
								Total Ud :	1,000
4.3.17	M	Tubería para montante de fontanería, colocada superficialmente, formada por tubo de polietileno reticulado (PE-X), de 20 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm.							
4.3.17	M	Tubería para montante de fontanería, colocada superficialmente, formada por tubo de polietileno reticulado (PE-X), de 20 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm.							
								Total m :	15,000
4.3.18	Ud	Red eléctrica de distribución interior de servicios generales compuesta de: cuadro de servicios generales; cuadro secundario: cuadro secundario de ascensor; circuitos con cableado bajo tubo protector para alimentación de los siguientes usos comunes: alumbrado de escaleras y zonas comunes, alumbrado de emergencia de escaleras y zonas comunes, portero electrónico o videoportero, tomas de corriente, 1 ascensor ITA-2, grupo de presión, recinto de telecomunicaciones; mecanismos.							
4.3.18	Ud	Red eléctrica de distribución interior de servicios generales compuesta de: cuadro de servicios generales; cuadro secundario: cuadro secundario de ascensor; circuitos con cableado bajo tubo protector para alimentación de los siguientes usos comunes: alumbrado de escaleras y zonas comunes, alumbrado de emergencia de escaleras y zonas comunes, portero electrónico o videoportero, tomas de corriente, 1 ascensor ITA-2, grupo de presión, recinto de telecomunicaciones; mecanismos.							
								Total Ud :	1,000
4.3.19	M <sup>2</sup>	Solado y Rodapie de baldosas cerámicas de gres rústico, 3/0/-/, de 30x30 cm, 8 €/m <sup>2</sup> , recibidas con mortero de cemento M-5 de 3 cm de espesor y rejuntadas con lechada de cemento blanco, L, BL-V 22,5, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), coloreada con la misma tona	Uds.	Largo			Parcial	Subtotal	
		P.B	1	7,50			35,850		

24/05/2016  
180844/21814

Subtotal **MMPG**

**COAMU VISADO**  
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS  
 DE LA CIUDAD DE MURCIA  
 Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ

## 4 URBANIZACION

Nº	Ud	Descripción	Medición
			35,850
4.3.20	Ud	Ensayo sobre una muestra de hormigón con determinación de: consistencia del hormigón fresco mediante el método de asentamiento del cono de Abrams y resistencia característica a compresión del hormigón endurecido mediante control estadístico con fabricación de seis probetas, curado, refrentado y rotura a compresión.	35,850
4.3.20	Ud	Ensayo sobre una muestra de hormigón con determinación de: consistencia del hormigón fresco mediante el método de asentamiento del cono de Abrams y resistencia característica a compresión del hormigón endurecido mediante control estadístico con fabricación de seis probetas, curado, refrentado y rotura a compresión.	
		Total Ud :	3,000
4.3.21	Ud	Ensayo sobre una muestra de barras de acero corrugado de un mismo lote, con determinación de: sección media equivalente, características geométricas del corrugado, doblado/desdoblado.	
4.3.21	Ud	Ensayo sobre una muestra de barras de acero corrugado de un mismo lote, con determinación de: sección media equivalente, características geométricas del corrugado, doblado/desdoblado.	
		Total Ud :	2,000
<b>4.4.- RIEGO POR GOTEO</b>			
4.4.1	Ud	Acometida enterrada a la red de riego de 2 m de longitud, formada por tubo de polietileno (PE100), de 32 mm de diámetro exterior, PN=10 atm y llave de corte alojada en arqueta prefabricada de polipropileno.	
4.4.1	Ud	Acometida enterrada a la red de riego de 2 m de longitud, formada por tubo de polietileno (PE100), de 32 mm de diámetro exterior, PN=10 atm y llave de corte alojada en arqueta prefabricada de polipropileno.	
		Total Ud :	1,000
4.4.2	Ud	Preinstalación de contador de riego de 1/2" DN 15 mm, colocado en hornacina, con dos llaves de corte de compuerta.	
4.4.2	Ud	Preinstalación de contador de riego de 1/2" DN 15 mm, colocado en hornacina, con dos llaves de corte de compuerta.	
		Total Ud :	1,000
4.4.3	M	Tubería de abastecimiento y distribución de agua de riego formada por tubo de polietileno (PE100), de 32 mm de diámetro exterior, PN=10 atm, enterrada.	
4.4.3	M	Tubería de abastecimiento y distribución de agua de riego formada por tubo de polietileno (PE100), de 32 mm de diámetro exterior, PN=10 atm, enterrada.	
		Total m :	15,000
4.4.4	M	Tubería de riego por goteo de polietileno, color negro, de 16 mm de diámetro exterior, con goteros integrados, situados cada 30 cm.	
4.4.4	M	Tubería de riego por goteo de polietileno, color negro, de 16 mm de diámetro exterior, con goteros integrados, situados cada 30 cm.	
		Total m :	110,000
4.4.5	Ud	Boca de riego de fundición, de 40 mm de diámetro.	
4.4.5	Ud	Boca de riego de fundición, de 40 mm de diámetro.	

 <b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA	Total Ud :	4,000
	<b>VISADO</b>	24/05/2016
Visado Telemático <b>Autores: RAFFAELE PEREZ</b>	180844/21814	MMPG
		Página: 43 - 63 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

#### 4 URBANIZACION

Nº	Ud	Descripción	Medición
4.4.6	M	Línea eléctrica monofásica enterrada para alimentación de electroválvulas y automatismos de riego, formada por cables unipolares con conductores de cobre, RZ1-K (AS) 3G1 mm <sup>2</sup> , siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, bajo tubo protector de polietileno de doble pared, de 40 mm de diámetro.	
4.4.6	M	Línea eléctrica monofásica enterrada para alimentación de electroválvulas y automatismos de riego, formada por cables unipolares con conductores de cobre, RZ1-K (AS) 3G1 mm <sup>2</sup> , siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, bajo tubo protector de polietileno de doble pared, de 40 mm de diámetro.	
			Total m : 15,000
4.4.7	Ud	Programador electrónico para riego automático, para 6 estaciones, con 3 programas y 4 arranques diarios por programa, montaje mural interior, con transformador 220/24 V exterior.	
4.4.7	Ud	Programador electrónico para riego automático, para 6 estaciones, con 3 programas y 4 arranques diarios por programa, montaje mural interior, con transformador 220/24 V exterior.	
			Total Ud : 1,000
4.4.8	Ud	Electroválvula de PVC, con conexiones roscadas hembra de 1" de diámetro, caudal de 0,23 a 6,81 m <sup>3</sup> /h, presión de 1,38 a 10,34 bar, alimentación del solenoide con 24 V de CA, con arqueta de plástico provista de tapa.	
4.4.8	Ud	Electroválvula de PVC, con conexiones roscadas hembra de 1" de diámetro, caudal de 0,23 a 6,81 m <sup>3</sup> /h, presión de 1,38 a 10,34 bar, alimentación del solenoide con 24 V de CA, con arqueta de plástico provista de tapa.	
			Total Ud : 2,000

#### 4.5.- ACERAS PERIMETRAL DEL EDIFICIO RESIDENCIAL

4.5.1	M <sup>2</sup>	Solado de baldosa de hormigón para exteriores, acabado bajorrelieve sin pulir, resistencia a flexión T, carga de rotura 4, resistencia al desgaste H, 30x30x4 cm, gris, para uso privado en exteriores en zona de parques y jardines, colocada a pique de maceta con mortero; todo ello realizado sobre solera de hormigón no estructural (HNE-20/P/20), de 10 cm de espesor, vertido desde camión con extendido y vibrado manual con regla vibrante de 3 m, con acabado maestreado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	115,56	1,50		173,340	
							173,340	173,340
4.5.2	M	Bordillo - Recto - MC - A1 (20x14) - B- H - S(R-3,5) - UNE-EN 1340.						
4.5.2	M	Bordillo - Recto - MC - A1 (20x14) - B- H - S(R-3,5) - UNE-EN 1340.						
							Total m : 115,560	
4.5.3	M <sup>2</sup>	Capa de hormigón de limpieza HL-150/B/20 fabricado en central y vertido con cubilote, de 10 cm de espesor.						
4.5.3	M <sup>2</sup>	Capa de hormigón de limpieza HL-150/B/20 fabricado en central y vertido con cubilote, de 10 cm de espesor.						
							Total m <sup>2</sup> : 173,340	

#### 4.6.- URBANIZACION

4.6.1	M <sup>2</sup>	Pavimento de mezcla bituminosa continua en caliente de composición densa, tipo D12, de 6 cm de espesor.						
4.6.1	M <sup>2</sup>	Pavimento de mezcla bituminosa continua en caliente de composición densa, tipo D12, de 6 cm de espesor.						

24/05/2016

180844/21814

MMPG

2.465,630

**COAMU**  
 COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
 REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**

Autores: RAFFAELE PEREZ

Visado Telemático



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
Promotor: Ceis  
Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV Mediciones

## 4 URBANIZACION

Nº	Ud	Descripción	Medición
4.6.2	M <sup>3</sup>	Base de pavimento mediante relleno a cielo abierto con tierra de la propia excavación, y compactación al 95% del Proctor Modificado mediante equipo manual con bandeja vibrante.	
4.6.2	M <sup>3</sup>	Base de pavimento mediante relleno a cielo abierto con tierra de la propia excavación, y compactación al 95% del Proctor Modificado mediante equipo manual con bandeja vibrante.	
Total m <sup>3</sup> :			543,980

<b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
		Página: 45 - 63
	El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto	

## 5 ELECTRICIDAD Y CLIMATIZACION

Nº	Ud	Descripción						Medición
<b>5.1.- DERIVACION INDIVIDUAL</b>								
5.1.1	M <sup>2</sup>	Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico en calzada, mediante retroexcavadora con martillo rompedor, y carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.	Uds.	Area	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Derivacion individual	1	161,12			161,120	
							161,120	161,120
5.1.2	M <sup>3</sup>	Excavación en zanjas para cimentaciones en suelo de arcilla semidura, con medios mecánicos, retirada de los materiales excavados y carga a camión.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Derivacion individual	1	161,12	1,20	0,60	116,006	
							116,006	116,006
5.1.3	M	Línea general de alimentación enterrada formada por cables unipolares con conductores de cobre, RZ1-K (AS) 3x35+2G16 mm <sup>2</sup> , siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, bajo tubo protector de polietileno de doble pared, de 110 mm de diámetro.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Derivacion individual	1	161,12	1,20	0,60	116,006	
							116,006	116,006
5.1.4	Ud	Arqueta de conexión eléctrica, prefabricada de hormigón, sin fondo, registrable, de 54x54x50 cm de medidas interiores, con marco de chapa galvanizada y tapa de hormigón armado aligerado, de 63,5x62,5 cm.						
5.1.4	Ud	Arqueta de conexión eléctrica, prefabricada de hormigón, sin fondo, registrable, de 54x54x50 cm de medidas interiores, con marco de chapa galvanizada y tapa de hormigón armado aligerado, de 63,5x62,5 cm.						
							Total Ud :	4,000
5.1.5	Ud	Caja de protección y medida CPM1-D/E4/M CS						
5.1.5	Ud	Caja de protección y medida CPM1-D/E4/M CS						
							Total Ud :	1,000
<b>5.2.- CUADROS Y SUBCUADROS</b>								
5.2.1	Ud	Armario metalico modular de empotrar, de 144 mod. con revestimiento	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Cuarto de Electricidad P.B.	1				1,000	
							1,000	1,000
5.2.2	Ud	Armario metalico modular de empotrar, de 120 mod. con revestimiento	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Cuarto de Electricidad P.P.	1				1,000	
							1,000	1,000
5.2.3	Ud	Armario metalico modular de empotrar, de 72 mod. con revestimiento	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Cocheras	1				1,000	
							1,000	1,000
5.2.4	Ud	Armario metalico modular de empotrar, de 48 mod. con revestimiento	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Sotano	1				1,000	
							1,000	1,000
5.2.5	Ud	Armario metalico modular de empotrar, de 26 mod. con revestimiento	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Cocina	1				1,000	
							1,000	1,000

**COAMU**  
 COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
 REGION DE MURCIA  
**VISADO**  
 Visado Electrónico  
 24/05/2016  
 180844/21814  
 Subtotal MMPG  
 Autores: RAFFAELE PEREZ



## 5 ELECTRICIDAD Y CLIMATIZACION

Nº	Ud	Descripción					Medición	
						1,000	1,000	
5.2.6	Ud	Interruptor automatico magnetotermico, IV P - 100 A, regulable	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Cuadro General de mando y p.	1				1,000	
							1,000	1,000
5.2.7	Ud	Interruptor automatico magnetotermico, IV P - 32 A, regulable	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Cuadro general de Mando y p.	1				1,000	
		Subcuadro planta primera	1				1,000	
							2,000	2,000
5.2.8	Ud	Interruptor automatico magnetotermico, IV P - 25 A, regulable	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Cuadro general de mando y p.	1				1,000	
		sotano	1				1,000	
							2,000	2,000
5.2.9	Ud	Interruptor automatico magnetotermico, IV P - 16 A, regulable	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Cuadro general de mando y p.	4				4,000	
		sotano	2				2,000	
		Subcuadro cocheras	4				4,000	
							10,000	10,000
5.2.10	Ud	Interruptor automatico magnetotermico, IV P - 16 A, regulable	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Cuadro general de mando y p.	4				4,000	
		sotano	2				2,000	
		Subcuadro cocheras	4				4,000	
							10,000	10,000
5.2.11	Ud	Interruptor automatico magnetotermico, II P - 50 A, Poder de Corte 6 kA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Cuadro General de mando y p.	1				1,000	
		Subcuadro Cocina	1				1,000	
							2,000	2,000
5.2.12	Ud	Interruptor automatico magnetotermico, II P - 25 A, Poder de Corte 6 kA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Cuadro General de mando y p.	1				1,000	
		Subcuadro Cocina	1				1,000	
							2,000	2,000
5.2.13	Ud	Interruptor automatico magnetotermico, II P - 20 A, Poder de Corte 6 kA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Cuadro General de mando y p.	1				1,000	
		Subcuadro Cocina	1				1,000	
							2,000	2,000
5.2.14	Ud	Interruptor automatico magnetotermico, II P - 16 A, Poder de Corte 6 kA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Cuadro General de mando y p.	15				15,000	
		Subcuadro Cocina	3				3,000	
		Subcuadro Solano	2				2,000	
		Subcuadro Planta Primera	18				18,000	
							38,000	38,000
5.2.15	Ud	Interruptor automatico magnetotermico, II P - 10 A, Poder de Corte 6 kA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal

**COAMU**  
 COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
 REGION DE MURCIA

**VISADO**  
 Visado Telemático

24/05/2016  
 38000/21814  
 MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ

Página: 47 - 63

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV Mediciones

## 5 ELECTRICIDAD Y CLIMATIZACION

Nº	Ud	Descripción					Medición	
		Cuadro General de mando y p.	10				10,000	
		Subcuadro Cocheras	4				4,000	
		Subcuadro Sotano	2				2,000	
		Subcuadro Planta Primera	7				7,000	
							<u>23,000</u>	
							23,000	
5.2.16	Ud	Interruptor automatico diferencial, IV P - 25 A, 30 mA						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Cuadro General de mando y p.	2				2,000	
		Subcuadro Cocheras	2				2,000	
		Subcuadro Sotano	1				1,000	
							<u>5,000</u>	5,000
5.2.17	Ud	Interruptor automatico diferencial, II P - 63 A, 30 mA						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Cuadro General de mando y p.	2				2,000	
		Subcuadro Cocina	1				1,000	
							<u>3,000</u>	3,000
5.2.18	Ud	Interruptor automatico diferencial, II P - 40 A, 30 mA						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Cuadro General de mando y p.	3				3,000	
		Subcuadro Planta Primera	6				6,000	
							<u>9,000</u>	9,000
5.2.19	Ud	Interruptor automatico diferencial, II P - 25 A, 30 mA						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Cuadro general	11				11,000	
		Subcuadro Cocheras	4				4,000	
		Subcuadro Sotano	5				5,000	
		Subcuadro Planta Primera	8				8,000	
							<u>28,000</u>	28,000

## 5.3.- CANALIZACIONES Y CONDUCTOS

5.3.1	MI	Circuito de 2x1,5+TTx1,5 mm2< 450/750 V H07Z1-K AS, bajo Tubo					Subtotal
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
		Planta baja A1	91				91,000
		Planta baja A2	51				51,000
		Planta baja A3	49,5				49,500
		Planta baja A4	68,5				68,500
		Planta baja A5	64				64,000
		Planta baja A6	52,5				52,500
		Planta baja A7	105				105,000
		Planta baja A8	39				39,000
		Planta baja E1	23				23,000
		Planta baja E2	24				24,000
		Planta baja E3	33,5				33,500
		Planta baja E4	33				33,000
		Planta baja E5	35				35,000
		Planta baja E6	37,5				37,500
		Planta baja E7	37				37,000
		Planta baja E8	27				27,000
		Exterior 1	70				70,000
		Exterior 2	25,5				25,500
		Exterior 3	89,4				89,400
		Cocheras SC.C.A1	43				43,000
		Cocheras SC.C.A2	57,5				57,500
		Cocheras SC.C.A3	72,5				72,500
		Cocheras SC.C.A4	73				73,000
		Cocheras SC.C.E1	32,5				32,500
		Cocheras SC.C.E2	47				47,000
		Cocheras SC.C.E3	62				62,000

**COAMU** **VISADO** 24/05/2016  
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS 180844/21814  
 REGION DE MURCIA Visado Electrónico MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ (Continúa...)

Página: 48 - 63

 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV Mediciones

## 5 ELECTRICIDAD Y CLIMATIZACION

Nº	Ud	Descripción						Medición
5.3.1	MI	Circuito de 2x1,5+TTx1,5 mm2< 450/750 V H07Z1-K AS, bajo Tubo						(Continuación.....
		Cocheras SC.C.E4	66				66,000	
		Sotano SC.S.A3	14				14,000	
		Sotano SC.S.E2	56,5				56,500	
		Sotano SC.S.E3	14				14,000	
		Planta Primera SC.P1.A1	66,5				66,500	
		Planta Primera SC.P1.A2	47				47,000	
		Planta Primera SC.P1.A3	33				33,000	
		Planta Primera SC.P1.A4	59				59,000	
		Planta Primera SC.P1.A5	42				42,000	
		Planta Primera SC.P1.A6	59,5				59,500	
		Planta Primera SC.P1.E1	26,5				26,500	
		Planta Primera SC.P1.E2	20				20,000	
		Planta Primera SC.P1.E3	18,5				18,500	
		Planta Primera SC.P1.E4	21				21,000	
		Planta Primera SC.P1.E5	32,5				32,500	
		Planta Primera SC.P1.E6	23,5				23,500	
		Planta Primera SC.P1.EXT1	38,5				38,500	
		Planta Primera SC.P1.EXT2	30,5				30,500	
							<u>2.011,400</u>	2.011,400
5.3.2	MI	Circuito de 2x2,5+TTx2,5 mm2< 450/750 V H07Z1-K AS, bajo Tubo						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Planta baja F1	12				12,000	
		Planta baja F2	39				39,000	
		Planta baja CC1	6				6,000	
		Planta baja CC3	7				7,000	
		Planta baja CC4	20				20,000	
		Planta baja F4	4				4,000	
		Planta baja F5.1	27				27,000	
		Planta baja F5.2	29				29,000	
		Planta baja F5.3	28				28,000	
		Planta baja F6	53,8				53,800	
		Planta baja F7	20				20,000	
		Planta baja F8	28				28,000	
		Planta baja F10	30				30,000	
		Planta baja F11	18				18,000	
		Planta baja F15	23				23,000	
		Planta baja F16	25				25,000	
		Planta baja F17	34,5				34,500	
		Sotano SC.S.A2	44				44,000	
		Sotano SC.S.E1	55				55,000	
		Sotano SC.S.A4	74				74,000	
		Sotano SC.S.F2	1				1,000	
		Planta Primera SC.P1.F1	38,4				38,400	
		Planta Primera SC.P1.F2	30				30,000	
		Planta Primera SC.P1.F3	24				24,000	
		Planta Primera SC.P1.F4	21,6				21,600	
		Planta Primera SC.P1.F5	26,4				26,400	
		Planta Primera SC.P1.F6	27,6				27,600	
		Planta Primera SC.P1.F7	19,5				19,500	
		Planta Primera SC.P1.F8	16,8				16,800	
		Planta Primera SC.P1.F9	24				24,000	
		Planta Primera SC.P1.F10	25,2				25,200	
		Planta Primera SC.P1.F11	33				33,000	
		Planta Primera SC.P1.1S	32				32,000	
		Planta Primera SC.P1.DE REF.	27				27,000	
		Planta Primera SC.P1.DE CABOS	22				22,000	
		Planta Primera SC.P1.DE SARG.	17				17,000	
		Planta Primera SC.P1.DE LECT.	22				22,000	
		Planta Primera SC.P1.DESP.	17				17,000	
5.3.3	MI	Circuito de 2x4+TTx4 mm2< 450/750 V H07Z1-K AS, bajo Tubo						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal

**COAMU** 1.001,800 24/05/2016  
**COLEGIO OFICIAL DE** 1.001,800  
**ARQUITECTOS** **VISADO** 180844/21814  
 REGIÓN DE MURCIA Visado Telemático MMPG  
 Autores: RAFFAELE PEREZ



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV Mediciones

## 5 ELECTRICIDAD Y CLIMATIZACION

Nº	Ud	Descripción						Medición
		Planta baja F9	11				11,000	
		Sotano SC.S.A1	77				77,000	
		Planta Primera SC.P1.S.POLIV	6				6,000	
							<u>94,000</u>	94,000
5.3.4	MI	Circuito de 2x6+TTx6 mm2< 450/750 V H07Z1-K AS, bajo Tubo						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Planta baja CC2	8				8,000	
		Planta baja F12	116				116,000	
							<u>124,000</u>	124,000
5.3.5	MI	Circuito de 2x10+TTx10 mm2< 450/750 V H07Z1-K AS, bajo Tubo						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Planta baja F3	25				25,000	
							<u>25,000</u>	25,000
5.3.6	MI	Circuito de 4x2,5+TTx2,5 mm2< 450/750 V H07Z1-K AS, bajo Tubo						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Planta baja F13	57				57,000	
		Cochera SC.C.F1	5				5,000	
		Cochera SC.C.F2	33				33,000	
		Cochera SC.C.F3	33				33,000	
		Cochera SC.C.F4	52				52,000	
		Cochera SC.C.F5	58				58,000	
							<u>238,000</u>	238,000
5.3.7	MI	Circuito de 4x4+TTx4 mm2< 450/750 V H07Z1-K AS, bajo Tubo						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Línea en Subcuadro sotano	45				45,000	
		Sotano SC.S.F1	11				11,000	
							<u>56,000</u>	56,000
5.3.8	MI	Circuito de 4x6+TTx6 mm2< 450/750 V H07Z1-K AS, bajo Tubo						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Planta Baja F13	57				57,000	
		Planta Baja F14	5				5,000	
		Línea A subcuadro de Cocheras	42				42,000	
							<u>104,000</u>	104,000
5.3.9	MI	Circuito de 4x10+TTx10 mm2< 450/750 V H07Z1-K AS, bajo Tubo						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Línea de subcuadro a Planta Primera	16				16,000	
							<u>16,000</u>	16,000
5.3.10	MI	Manguera de 2x2,5+TTx2,5 mm2: 0,6/1 kW						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Cochera SC.C.F2	33				33,000	
		Cochera SC.C.F3	33				33,000	
		Cochera SC.C.F4	33				33,000	
		Cochera SC.C.F5	22				22,000	
							<u>121,000</u>	121,000

### 5.4. - ILUMINACION

5.4.1	Ud	Luminaria de Exterior tipo downlight, de 2x26 W						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Exterior EXT. A3	3				3,000	
							<u>3,000</u>	3,000
5.4.2	Ud	Luminaria de techo Downlight, para 3 led de W segun planos						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal

**COAMU**  
 COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
 REGION DE MURCIA

**VISADO**  
 Visado Telemático

Ateneo de Murcia

Autores: RAFFAELE PEREZ

3,000  
 3,000  
 3,000  
 180844/21814  
 MMPG

3,000  
 3,000  
 3,000  
 22,000  
 121,000

3,000  
 3,000  
 3,000  
 22,000  
 121,000

3,000  
 3,000  
 3,000  
 22,000  
 121,000



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV Mediciones

## 5 ELECTRICIDAD Y CLIMATIZACION

Nº	Ud	Descripción					Medición	
		Pasillo y aseo A1	14				14,000	
		Lavabos y duchas A5	2				2,000	
		Dormitorios SC.P1A1	12				12,000	
		Dormitorios SC.P1A2	2				2,000	
		Dormitorios SC.P1A4	12				12,000	
		Pasillo, distr...SC.P1A5	14				14,000	
		Aseo-duchas SC. P1A6	2				2,000	
							<u>58,000</u>	
							58,000	
5.4.3	Ud	Luminaria de techo Downlight, para 3 led de W segun planos						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Vestibulo e inodoros A1	3				3,000	
		Cabinas inodoros A5	2				2,000	
		Vestibulo y Cuarto limp. A6	2				2,000	
		Cuart. limp. SC.P1.A5	5				5,000	
		Escaleras SC.S.A3	3				3,000	
							<u>15,000</u>	15,000
5.4.4	Ud	Aplique de pared Tipo Led de 3 a 30 W.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Escalera SC.S.A3	1				1,000	
		Escalera SC.P1.A5	2				2,000	
							<u>3,000</u>	3,000
5.4.5	Ud	Luminaria de empotrar modular, de 596x596x91 mm, para 3 lámparas Led Hasta 18 W.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Salon Social	9				9,000	
		Cocina A3	6				6,000	
		Gimnasio A4	10				10,000	
		Control y Despacho	5				5,000	
		Sala Polivalente SC.P1.A2	4				4,000	
		S. Lectura y Desp. SC.P1.A3	10				10,000	
							<u>44,000</u>	44,000
5.4.6	Ud	Luminaria de techo de líneas rectas con distribución de luz asimétrica, de 1232x252x95 mm, para 1 lámpara fluorescente TL de 36 W.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Aseo-Vestuario A5	1				1,000	
		Vestuarios descontaminacion	8				8,000	
		Aseo-duchas SC.P1A6	1				1,000	
		Trasteros SC.S.A4	2				2,000	
							<u>12,000</u>	12,000
5.4.7	Ud	Luminaria de techo de líneas rectas, de 1251x200x94 mm, para 2 lámparas fluorescentes TL de 36 W.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Aseo-Vestuarios A5	8				8,000	
		Almacen A6	3				3,000	
							<u>11,000</u>	11,000
5.4.8	Ud	Luminaria de techo de líneas rectas, de 1551x200x94 mm, para 2 lámparas fluorescentes TL de 58 W.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Z. descontaminacion	4				4,000	
		Sotano SC.S.A1	10				10,000	
		Sotano SC.S.A2	6				6,000	
							<u>20,000</u>	20,000
5.4.9	Ud	Proyector aplique de pared exterior, IP 65. Led 27 W						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Exterior A2	2				2,000	
		Exterior A3	6				6,000	
							<u>8,000</u>	8,000

24/05/2016

180844/21814

MMPG

Subtotal

Visado 24/05/2016

Autores: RAFFAELE PEREZ (Continúa...)

PÁGINA 51 - 63

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV Mediciones

## 5 ELECTRICIDAD Y CLIMATIZACION

Nº	Ud	Descripción						Medición
5.4.9	Ud	Proyector aplique de pared exterior, IP 65. Led 27 W						(Continuación.....
		Exterior SC.P1.EXT.1	3				3,000	
		Exterior SC.P1.EXT.2	3				3,000	
							<u>14,000</u>	
							14,000	
5.4.10	Ud	Farola con brazo para adosar a Fachada, V.S.A.P. 150 W						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Exterior A1	3				3,000	
							<u>3,000</u>	3,000
5.4.11	Ud	Campana Industrial, con lampara led 100 W, IP 65						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Cochera SC.C.A1	6				6,000	
		Cochera SC.C.A2	6				6,000	
		Cochera SC.C.A3	6				6,000	
		Cochera SC.C.A4	4				4,000	
							<u>22,000</u>	22,000
5.4.12	Ud	Luminaria de emergencia, para adosar a pared, con tubo lineal fluorescente, 6 W - G5, flujo luminoso 100 lúmenes.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Pasillo, Hall, etc... E1	7				7,000	
		Salon Social E2	3				3,000	
		Cocina E3	3				3,000	
		Gimnasio E4	4				4,000	
		Aseo Vestuario E5	6				6,000	
		Almecen Vestibulo E6	3				3,000	
		Descontaminacion E7	4				4,000	
		Control y Despacho E8	3				3,000	
		Cochera SC.C.A1	6				6,000	
		Dormitorios CS. P1.E1	3				3,000	
		Dormitorios y Sala Poli. SC. P1.E2	3				3,000	
		Sala Lectura y Despacho SC.P1. E3	4				4,000	
		Dormitorios SC. P1. E4	3				3,000	
		Pasos, vestibulo... SC.P1.E5	7				7,000	
		C. Limpieza... SC. P1. E5	4				4,000	
		Sotano SC. S. E1	6				6,000	
		Sotano SC. S. E2	5				5,000	
		Sotano SC.S.E3	3				3,000	
		Cochera SC.C.A3	6				6,000	
		Cochera SC.C.A4	4				4,000	
		Cochera SC.C.A1	6				6,000	
		Cochera SC.C.A2	6				6,000	
		Cochera SC.C.A3	6				6,000	
		Cochera SC.C.A4	4				4,000	
		Cochera SC.C.A1	6				6,000	
		Cochera SC.C.A2	6				6,000	
		Cochera SC.C.A3	6				6,000	
		Cochera SC.C.A4	4				4,000	
		Cochera SC.C.A1	6				6,000	
		Cochera SC.C.A2	6				6,000	
		Cochera SC.C.A3	6				6,000	
		Cochera SC.C.A4	4				4,000	
							<u>153,000</u>	153,000
5.4.13	Ud	Luminaria de emergencia, para adosar a pared, con tubo lineal fluorescente, 6 W - G5, flujo luminoso 310 lúmenes.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Cochera E1	3				3,000	
		Cochera E2	3				3,000	
		Cochera E3	3				3,000	
		Cochera E4	2				2,000	
							<u>11,000</u>	11,000

**COAMU**  
 COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
 REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
 Visado Electrónico

24/05/2016  
 180844/21814  
 MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ



## 5 ELECTRICIDAD Y CLIMATIZACION

Nº Ud Descripción Medición

### 5.5.- MECANISMOS

Nº	Ud	Descripción	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
5.5.1	Ud	Interruptor sencillo para empotrar, 10 A/230 V, sin proteccion especial						
		Pasillo, hall... A1	5				5,000	
		Aseo vestuario A5	2				2,000	
		Almacen, cuarto... A6	2				2,000	
		Control y Despacho A8	2				2,000	
		Dormitorios SC. P1. A1	3				3,000	
		C. Sargento... SC. P1. A2	2				2,000	
		Sala Lectura SC. P1. A3	1				1,000	
		Dormitorios inv. SC. P1. A4	3				3,000	
		Cuarto Limpieza... SC. P1. A6	6				6,000	
							26,000	26,000
5.5.2	Ud	Interruptor doble para empotrar, 10 A/230 V, sin proteccion especial						
		Aseo Vestuario A5	1				1,000	
							1,000	1,000
5.5.3	Ud	Interruptor triple para empotrar, 10 A/230 V, sin proteccion especial						
		Salon social A2	1				1,000	
		Despacho jefe parque SC. P1. A3	1				1,000	
							2,000	2,000
5.5.4	Ud	Conmutador simple para empotrar, 10 A/230 V, sin proteccion especial						
		Pasillo, hall...A1	2				2,000	
		Vestuarios A5	2				2,000	
							4,000	4,000
5.5.5	Ud	Conmutador doble para empotrar, 10 A/230 V, sin proteccion especial						
		Cocina A3	2				2,000	
		Gimnasio A4	2				2,000	
		Vestuario desc. A7	2				2,000	
							6,000	6,000
5.5.6	Ud	Cruzamiento para empotrar, 10 A/230 V, sin proteccion especial						
		Pasillo, hall...A1	1				1,000	
							1,000	1,000
5.5.7	Ud	Toma de Corriente simple, tipo schuco, 2P+TT, 16 A/230V						
		Pasillo, Hall,,, F1	2				2,000	
		Cocina P. trabajo CC.1	1				1,000	
		Lavadora F5.2	1				1,000	
		Secadora F5.3	1				1,000	
		Rack F11	1				1,000	
							6,000	6,000
5.5.8	Ud	Toma de Corriente doble, tipo schuco, 2P+TT, 16 A/230V						
		Pasillo, hall,,, F1	2				2,000	
		Salon Social F2	4				4,000	
		Cocina P. Trabajo CC.1	1				1,000	
		Cocina lavavajillas CC.3	1				1,000	
		Gimnasio F4	4				4,000	
		Vestuario F5.1	4				4,000	

**COAMU**  
 COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
 REGIÓN DE MURCIA

**24/05/2016**  
 180844/21814  
 MMPG

**VISADO**  
 Visado telemático

**Autores: RAFFAELE PEREZ (Continúa...)**



## 5 ELECTRICIDAD Y CLIMATIZACION

Nº	Ud	Descripción						Medición
5.5.8	Ud	Toma de Corriente doble, tipo schuco, 2P+TT, 16 A/230V						(Continuación.....
		Almacen y vest... F6	4				4,000	
		Despacho F7	2				2,000	
		Control F8	3				3,000	
		Calentadores F9	1				1,000	
							<u>26,000</u>	
							26,000	
5.5.9	Ud	Interruptor sencillo de superficie, 10 A/230 V, sin proteccion especial						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Sotano SC.S.A1	5				5,000	
		Sotano SC.S.A2	4				4,000	
							<u>9,000</u>	9,000
5.5.10	Ud	Conmutador sencillo de superficie, 10 A/230 V, sin proteccion especial						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Descontaminizacion A7	2				2,000	
							<u>2,000</u>	2,000
5.5.11	Ud	Cruzamiento sencillo de superficie, 10 A/230 V, sin proteccion especial						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Descontaminizacion A7	1				1,000	
							<u>1,000</u>	1,000
5.5.12	Ud	Interruptor simple detector de presencia						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Pasillo A1	2				2,000	
		SC. S. A3	3				3,000	
		SC. P1. A5	9				9,000	
							<u>14,000</u>	14,000
5.5.13	Ud	Toma de Corriente simple, tipo schuco, 2P+TT, 16 A/230V, estanca IP 55						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Descontaminizacion F6	1				1,000	
							<u>1,000</u>	1,000
5.5.14	Ud	Toma de Corriente aerea tipo cetac, 2P+TT, 16 A/230V, estanca IP 67						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Cochera F2	3				3,000	
		Cochera F3	3				3,000	
		Cochera F4	3				3,000	
		Cochera F5	2				2,000	
							<u>11,000</u>	11,000
5.5.15	Ud	Cuadro con 3 toma de corriente tipo cetac, estanco IP 65						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Sotano SC.S.F2	1				1,000	
		Cochera SC.C.F2	2				2,000	
		Cochera SC.C.F3	1				1,000	
		Cochera SC.C.F4	2				2,000	
		Cochera SC.C.F5	1				1,000	
							<u>7,000</u>	7,000

## 5.6.- VENTILACION DEL SOTANO

5.6.1	Ud	Extractor centrifugo de Qmax = 12.000 m3/h extractor horizontal						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Sotano	1				1,000	
							<u>1,000</u>	1,000
5.6.2	M2	Conducto de chapa de acero, galvanizada.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal

24/05/2016

18084/21814

MMPG

**COAMU**  
 COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
 REGION DE MURCIA

**VISADO**  
 Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ



## 5 ELECTRICIDAD Y CLIMATIZACION

Nº	Ud	Descripción					Medición
		225x225	6,26			6,260	
		300x300	6,28			6,280	
		400x300	6,20			6,200	
		450x300	6,27			6,270	
		550x300	6,24			6,240	
		650x300	6,22			6,220	
		750x300	5,64			5,640	
		800x300	9,75			9,750	
						<u>52,860</u>	52,860

5.6.3	Ud	Rejilla de extraccion de simple deflexion					Medición	
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		600x250	7				7,000	
		750x200	1				1,000	
							<u>8,000</u>	8,000

### 5.7.- DETECCION DE CO

5.7.1	Ud	Central control CO2					Medición	
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Sotano	1				1,000	
							<u>1,000</u>	1,000

5.7.2	Ud	Detector CO2 por mediacion de la concentracion					Medición	
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Sotano	4				4,000	
							<u>4,000</u>	4,000

5.7.3	Ud	Sirena bitonal de interior					Medición	
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Sotano	1				1,000	
							<u>1,000</u>	1,000

5.7.4	MI	Circuito de 2x1,5+TTx1,5 mm2< 450/750 V H07Z1-K AS, bajo Tubo					Medición	
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Sotano	74,84				74,840	
							<u>74,840</u>	74,840

### 5.8.- CLIMATIZACION

5.8.1	Ud	Split para conducto, con capacidad nominal 28.000 frig/h.					Medición	
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Planta baja	1				1,000	
							<u>1,000</u>	1,000

5.8.2 Ud Partida alzada de tuberías de conexión entre unidades

5.8.2 Ud Partida alzada de tuberías de conexión entre unidades

Total Ud : 1,000

5.8.3	M2	Conducto air.acond.fib.v.cant					Medición	
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		220x200	47,12				47,120	
		225x225	19,97				19,970	
		250x250	8,4				8,400	
		275x275	2,95				2,950	
		300x300	19,06				19,060	
		350x300	9				9,000	
		400x300	2,31				2,310	
		450x300	3,86				3,860	
							<u>112,670</u>	112,670

**COAMU**  
 COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
 REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**

24/05/2016  
 180844/21814  
 MPPG

Visado 112,670

**Autores: RAFFAELE PEREZ**



## 5 ELECTRICIDAD Y CLIMATIZACION

Nº	Ud	Descripción					Medición	
5.8.4	Ud	Rejilla de impulsión de 200x100 de simple deflexión						
5.8.4	Ud	Rejilla de impulsión de 200x100 de simple deflexión						
							Total Ud : 1,000	
5.8.5	Ud	Rejilla de impulsión de 250x150 de simple deflexión						
5.8.5	Ud	Rejilla de impulsión de 250x150 de simple deflexión						
							Total Ud : 2,000	
5.8.6	Ud	Rejilla de impulsión de 300x150 de simple deflexión						
5.8.6	Ud	Rejilla de impulsión de 300x150 de simple deflexión						
							Total Ud : 7,000	
5.8.7	Ud	Rejilla de impulsión de 300x200 de simple deflexión						
5.8.7	Ud	Rejilla de impulsión de 300x200 de simple deflexión						
							Total Ud : 1,000	
5.8.8	Ud	Rejilla de impulsión de 400x150 de simple deflexión						
5.8.8	Ud	Rejilla de impulsión de 400x150 de simple deflexión						
							Total Ud : 3,000	
5.8.9	Ud	Rejilla de impulsión de 200x100 de doble deflexión						
5.8.9	Ud	Rejilla de impulsión de 200x100 de doble deflexión						
							Total Ud : 3,000	
5.8.10	Ud	Rejilla de impulsión de 300x150 de doble deflexión						
5.8.10	Ud	Rejilla de impulsión de 300x150 de doble deflexión						
							Total Ud : 1,000	
5.8.11	Ud	Difusor circular ø 16						
5.8.11	Ud	Difusor circular ø 16						
							Total Ud : 2,000	
5.8.12	Ud	Difusor circular ø 20						
5.8.12	Ud	Difusor circular ø 20						
							Total Ud : 12,000	
5.8.13	Ud	Difusor circular ø 32						
5.8.13	Ud	Difusor circular ø 32						
							Total Ud : 2,000	
5.8.14	Ud	Bomba de Calor Tipo cassette, 2x1. 7,1 kW potencia de frío						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Sala Polivalente			1				1,000	
							1,000	1,000
5.8.15	Ud	Partida alzada de montaje y realización de conducciones.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Despacho Jefe			1				1,000	1,000
Dormitorio Sargento			1				1,000	1,000
Dormitorios Varios			4				4,000	4,000

24/05/2016

180844/21814

MMPG

Visado Técnico

4,000

Autores: RAFFAELE PEREZ



**GOAMU**

COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
REGION DE MURCIA

**VISADO**



## 5 ELECTRICIDAD Y CLIMATIZACION

Nº	Ud	Descripción		Medición
			6,000	6,000
5.8.16	Ud	Partida alzada se montaje y realizacion de conducciones en S. Polivalente		
5.8.16	Ud	Partida alzada se montaje y realizacion de conducciones en S. Polivalente		
			Total Ud :	1,000
5.8.17	Ud	Bomba de calor, unidad partida, tipo split mural, 4,5 kW potencia en frio.		
5.8.17	Ud	Bomba de calor, unidad partida, tipo split mural, 4,5 kW potencia en frio.		
			Total Ud :	1,000
5.8.18	Ud	Bomba de calor, unidad partida, tipo split mural, 2,5 kW potencia en frio.		
5.8.18	Ud	Bomba de calor, unidad partida, tipo split mural, 2,5 kW potencia en frio.		
			Total Ud :	1,000
5.8.19	Ud	Bomba de calor, unidad partida, tipo split mural, 3,5 kW potencia en frio.		
5.8.19	Ud	Bomba de calor, unidad partida, tipo split mural, 3,5 kW potencia en frio.		
			Total Ud :	4,000
5.8.20	Ud	Recuperador de calor de 1.700 m3/h		
5.8.20	Ud	Recuperador de calor de 1.700 m3/h		
			Total Ud :	1,000

<b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
		Página: 57 - 63
	El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto	

## 6 SEGURIDAD\_Y\_SALUD

Nº	Ud	Descripción	Medición
<b>6.1.- PROTECCIONES INDIVIDUALES</b>			
6.1.1	Ud	CINTURON SEG. 1 PTO. AMARRE	
6.1.1	Ud	CINTURON SEG. 1 PTO. AMARRE	
			Total ud : 20,000
6.1.2	Ud	MONO DE TRABAJO	
6.1.2	Ud	MONO DE TRABAJO	
			Total ud : 18,000
6.1.3	Ud	TRAJE IMPERMEABLE	
6.1.3	Ud	TRAJE IMPERMEABLE	
			Total ud : 6,000
6.1.4	Ud	PROTECTORES AUDITIVOS	
6.1.4	Ud	PROTECTORES AUDITIVOS	
			Total ud : 18,000
6.1.5	Ud	JUEGO TAPONES ANTIRUIDO SILIC.	
6.1.5	Ud	JUEGO TAPONES ANTIRUIDO SILIC.	
			Total ud : 26,000
6.1.6	Ud	PAR GUANTES DE GOMA	
6.1.6	Ud	PAR GUANTES DE GOMA	
			Total ud : 26,000
6.1.7	Ud	PAR GUANTES DE NEOPRENO	
6.1.7	Ud	PAR GUANTES DE NEOPRENO	
			Total ud : 8,000
6.1.8	Ud	PAR GUANTES DE USO GENERAL	
6.1.8	Ud	PAR GUANTES DE USO GENERAL	
			Total ud : 25,000
6.1.9	Ud	PAR GUANTES AISLANT.B.TENSION	
6.1.9	Ud	PAR GUANTES AISLANT.B.TENSION	
			Total ud : 4,000
6.1.10	Ud	PAR DE BOTAS DE AGUA	
6.1.10	Ud	PAR DE BOTAS DE AGUA	
			Total ud : 8,000
6.1.11	Ud	PAR DE BOTAS AISLANTES	
6.1.11	Ud	PAR DE BOTAS AISLANTES	
			Total ud : 4,000
6.1.12	Ud	PAR GUANTES AISLANTES 5000 V.	
6.1.12	Ud	PAR GUANTES AISLANTES 5000 V.	

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG
Total ud : 4,000		



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV Mediciones

## 6 SEGURIDAD\_Y\_SALUD

Nº	Ud	Descripción	Medición
6.1.13	Ud	CASCO DE SEGURIDAD	
6.1.13	Ud	CASCO DE SEGURIDAD	
			Total ud : 30,000
6.1.14	Ud	GAFAS CONTRA IMPACTOS	
6.1.14	Ud	GAFAS CONTRA IMPACTOS	
			Total ud : 30,000
6.1.15	Ud	GAFAS ANTIPOLVO	
6.1.15	Ud	GAFAS ANTIPOLVO	
			Total ud : 30,000
6.1.16	Ud	MASCARILLA ANTIPOLVO	
6.1.16	Ud	MASCARILLA ANTIPOLVO	
			Total ud : 30,000
6.1.17	Ud	ARNÉS AM. DORSAL Y TORÁCICO REG. HOMB.	
6.1.17	Ud	ARNÉS AM. DORSAL Y TORÁCICO REG. HOMB.	
			Total ud : 20,000
6.1.18	Ud	FILTRO RECAMBIO MASCARILLA	
6.1.18	Ud	FILTRO RECAMBIO MASCARILLA	
			Total ud : 50,000

### 6.2.- PROTECCIONES COLECTIVAS

6.2.1	M2	MALLA GALV.SIMPLE TORSIÓN 50/14						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Parcela			245				245,000	
			110				110,000	
							355,000	355,000
6.2.2	M.	MARQUESINA PROTEC. 2,5 m. VUELO						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Entrada edificio residencial			1				1,000	
Entrada edificio aparcamiento			1				1,000	
							2,000	2,000
6.2.3	M2	PROTECCIÓN HUECO C/RED HORIZONT.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
planta baja			1	1,00	1,00		1,000	
			1	2,00	2,00		4,000	
planta primera			1	4,30	3,90		16,770	
			2	1,50	0,80		2,400	
			1	3,14	1,00		3,140	
			1	2,00	2,00		4,000	
							31,310	31,310
6.2.4	M.	BARANDILLA GUARDACUERPOS, MADERA						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Excavación sótano			1	156,00			156,000	24/05/2016
			1	35,00			35,000	180844/21814
Planta baja edificio residencial			1	125,00			125,000	MMPG
edificio aparcamiento			1	200,00			200,000	
			1	146,00			146,000	


**COAMU**  
 COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
 REGIÓN DE MURCIA  
 Visado  
 Autores: RAFFAELE PEREZ (Continúa...)

## 6 SEGURIDAD\_Y\_SALUD

Nº	Ud	Descripción					Medición
6.2.4	M.	BARANDILLA GUARDACUERPOS, MADERA					(Continuación.....)
		Planta primera edificio residencial	1	92,00			92,000
			1	34,00			34,000
			1	36,00			36,000
			1	290,00			290,000
							<u>1.114,000</u>
							1.114,000
6.2.5	Ud	DISTANCIADOR DE SUJECCIÓN 2 m. 12mm.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
		cubiertas	5				5,000
							<u>5,000</u>
							5,000

### 6.3.- EXTINCION INCENDIOS,SEÑALIZACION

6.3.1	Ud	SEÑAL SEGUR. MET. "PROHIBICION"						
6.3.1	Ud	SEÑAL SEGUR. MET. "PROHIBICION"						
							Total ud :	15,000
6.3.2	Ud	SEÑAL SEGUR. MET. "ADVERTENCIA"						
6.3.2	Ud	SEÑAL SEGUR. MET. "ADVERTENCIA"						
							Total ud :	15,000
6.3.3	Ud	SEÑAL SEGUR. PVC "OBLIGACION"						
6.3.3	Ud	SEÑAL SEGUR. PVC "OBLIGACION"						
							Total ud :	50,000
6.3.4	Ud	VALLA CONTENCIÓN DE PEATONES						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	
		Acera	1	50,00			50,000	
							<u>50,000</u>	
							50,000	
6.3.5	Ud	EXTINTOR POLVO ABC 6 kg.PR.INC						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	
		Edificio	4				4,000	
		Caseta	1				1,000	
							<u>5,000</u>	
							5,000	

### 6.4.- PROTECCION INST.ELECTRICA

6.4.1	Ud	TOMA DE TIERRA PICA 2 M.						
6.4.1	Ud	TOMA DE TIERRA PICA 2 M.						
							Total ud :	5,000
6.4.2	Ud	TRANSFORMADOR DE SEGURIDAD.						
6.4.2	Ud	TRANSFORMADOR DE SEGURIDAD.						
							Total ud :	2,000
6.4.3	Ud	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 30 mA.						
6.4.3	Ud	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 30 mA.						
							Total ud :	2,000
6.4.4	Ud	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 300 mA.						
6.4.4	Ud	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 300 mA.						
							Total ud :	2,000

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
	Autores: RAFFAELE PEREZ	Total ud : 2,000



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV Mediciones

## 6 SEGURIDAD\_Y\_SALUD

Nº	Ud	Descripción	Medición
6.4.5	Ud	ACOMETIDAS ELECT-AGUA-SANTº	
6.4.5	Ud	ACOMETIDAS ELECT-AGUA-SANTº	
Total UD :			5,000

### 6.5.- INST.HIGIENE Y BIENESTAR

6.5.1	Ms	ALQUILER CASETA OFICINA 11,36 m2	
6.5.1	Ms	ALQUILER CASETA OFICINA 11,36 m2	
Total ms :			24,000
6.5.2	Ud	COSTO MENSUAL LIMPIEZA Y DESINF.	
		Uds. Largo Ancho Alto	
		mes 24	
			Parcial Subtotal
			24,000
			24,000

### 6.6.- MEDIC.PREVENT./PRIMEROS AUXILIOS

6.6.1	Ud	RECONOCIMIENTO MEDICO OBLIGATORI	
6.6.1	Ud	RECONOCIMIENTO MEDICO OBLIGATORI	
Total ud :			60,000
6.6.2	Ud	BOTIQUIN DE URGENCIA	
6.6.2	Ud	BOTIQUIN DE URGENCIA	
Total ud :			8,000
6.6.3	Ud	REPOSICION BOTIQUIN	
6.6.3	Ud	REPOSICION BOTIQUIN	
Total ud :			8,000

### 6.7.- FORMAC.Y REUN.OBLIG.CUMPLIMIENTO

6.7.1	H.	FORMACION SEGURIDAD E HIGIENE	
6.7.1	H.	FORMACION SEGURIDAD E HIGIENE	
Total h. :			28,000
6.7.2	H.	TECNICO EN SEGURIDAD	
6.7.2	H.	TECNICO EN SEGURIDAD	
Total h. :			28,000

 <b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG



## 7 GESTION DE RESIDUOS

Nº	Ud	Descripción						Medición
7.1	M³	GESTION DE RESIDUOS DE NIVEL I						
			m3	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Residencial	985,45				985,450	
		Naves	4.818,39				4.818,390	
		Torres practicas	137,23				137,230	
		Urbanizacion	429,66				429,660	
		Descuento de relleno en partes precedentemente demolidas	-543,98				-543,980	
		Otras Unidades	109,72				109,720	
							<u>5.936,470</u>	5.936,470
7.2	Ud	GESTION DE RESIDUOS DE NIVEL II						
7.2	Ud	GESTION DE RESIDUOS DE NIVEL II						
							Total ud :	1,000
7.3	Ud	GESTION DE RESIDUOS DE NIVEL III						
7.3	Ud	GESTION DE RESIDUOS DE NIVEL III						
							Total ud :	1,000

## IV - V Mediciones y Presupuesto

MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA

<b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
	El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto	

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV - V Mediciones y Presupuesto

## Capítulo nº 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
----	----	-------------	----------	--------	---------

### 1.1.- TRABAJOS PREVIOS, DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS

- 1.1.1 DUX030 M<sup>2</sup> Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico en calzada, mediante retroexcavadora con martillo rompedor, sin incluir la demolición de la base soporte. Incluso p/p de corte previo del contorno con cortadora de asfalto, limpieza, acopio, retirada y carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.  
 Incluye: Corte del contorno con cortadora de asfalto. Demolición del pavimento con retroexcavadora con martillo rompedor. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.  
 Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.  
 Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.

	Uds.	Area	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Superficie de Ocupación de las Naves Aparcamiento	1	837,66			837,660	
Superficie de interes para la excavación en zanjas (1,5 metros - Aproximadamente -)	1	205,00			205,000	
					<u>1.042,660</u>	1.042,660
		<b>Total m² :</b>	<b>1.042,660</b>		<b>3,59 €</b>	<b>3.743,15 €</b>

- 1.1.2 ADE010 M<sup>3</sup> Excavación de tierras a cielo abierto para formación de zanjas para cimentaciones hasta una profundidad de 2 m, en suelo de grava suelta, con medios mecánicos, hasta alcanzar la cota de profundidad indicada en el Proyecto. Incluso transporte de la maquinaria, refinado de paramentos y fondo de excavación, extracción de tierras fuera de la excavación, retirada de los materiales excavados y carga a camión.  
 Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Carga a camión de las tierras excavadas.  
 Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.  
 Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el Director de Ejecución de la obra.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
P1	1	2,00	1,00	1,00	2,000	
P5 y P35	2	0,90	1,60	1,00	2,880	
P6 y P36	2	0,90	1,60	1,00	2,880	
P7	1	1,20	2,10	1,00	2,520	
P8, P9, P10 y P11	4	2,70	2,70	1,00	29,160	
P15 y P25	2	0,90	1,80	1,00	3,240	
P16 y P26	2	0,90	1,80	1,00	3,240	
P17	1	1,20	2,30	1,00	2,760	
P18, P19, P20, P21 y P22	5	2,10	2,10	1,00	22,050	
P23, P24, P33, P34 y P43 y P44	6	2,40	2,40	1,00	34,560	
P27	1	1,30	2,30	1,00	2,990	

**COAM**  
 COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
 REGIÓN DE MURCIA  
 Visado 24/05/2016  
 180844/21814  
 MMPG  
 Autores: RAFFAELE PEREZ (Continúa...)



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV - V Mediciones y Presupuesto

## Capítulo nº 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
1.1.2	M³	Excavación en zanjas para cimentaciones en suelo de grava suelta, con m...			(Continuació...
		P28, P29, P31 y P32	4	2,30	2,30
		P30	1	2,20	2,20
		P37	1	1,20	2,10
		P38, P39, P40, P41 y P42	5	2,90	2,90
		P3-P12	1	4,00	2,50
		C.3	1	166,47	0,40
		VC.S-2	1	10,00	0,70
		VC.S-1	1	11,64	0,60
		VC.S-3	1	18,26	0,70
		VC.T-2	1	4,86	0,70
					234,212
					234,212
		<b>Total m³ :</b>	<b>234,212</b>	<b>9,24 €</b>	<b>2.164,12 €</b>

1.1.3	ADV010	M³	Excavación de tierras a cielo abierto para formación de sótanos que en todo su perímetro quedan por debajo de la rasante natural, en suelo de grava suelta, con medios mecánicos, hasta alcanzar la cota de profundidad indicada en el Proyecto. Incluso transporte de la maquinaria, refinado de paramentos y fondo de excavación, extracción de tierras fuera de la excavación, retirada de los materiales excavados y carga a camión. Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Carga a camión. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el Director de Ejecución de la obra.					
			Uds.	Area	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	903,00		0,60	541,800	
							541,800	541,800
				<b>Total m³ :</b>	<b>541,800</b>	<b>3,12 €</b>		<b>1.690,42 €</b>

## 1.2.- INSTALACION DE SANEAMIENTO

1.2.1	ISS005b	Ud	Suministro y montaje de válvula antirretorno de PVC de 110 mm de diámetro, con clapeta de polipropileno, junta labiada y registro en la parte superior, colocada entre el colector de salida y la acometida. Totalmente montada. Incluye: Replanteo. Colocación de la válvula. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
			<b>Total Ud :</b>	<b>15 000</b>	<b>99,83 €</b>	<b>1.497,45 €</b>

	<b>99,83 €</b> <b>1.497,45 €</b>	<b>180844/21814</b> <b>MMPG</b>
<b>Autores: RAFFAELE PEREZ</b>		
<b>Visado</b> Visado Telemático		
El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto		

Capítulo nº 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
1.2.2	ISS008b	Ud Suministro y montaje de sifón en línea de PVC, color gris, registrable, con unión macho/hembra, de 110 mm de diámetro, colocado entre el colector de salida y la acometida. Totalmente montado. Incluye: Replanteo. Instalación del sifón. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
<b>Total Ud :</b>			<b>3,000</b>	<b>28,78 €</b>	<b>86,34 €</b>

1.2.3	ISS010	M Suministro e instalación de colector suspendido de red horizontal, formado por tubo PVC, serie B, de 125 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, con una pendiente mínima del 1,00%, para la evacuación de aguas residuales (a baja y alta temperatura) y/o pluviales en el interior de la estructura de los edificios. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales colocados mediante unión pegada con adhesivo. Totalmente montado, conexionado y probado por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado del colector. Presentación en seco de tubos, accesorios y piezas especiales. Marcado de la situación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje de la instalación empezando por el extremo de cabecera. Limpieza de la zona a unir con el líquido limpiador, aplicación del adhesivo y encaje de piezas. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
-------	--------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Red Colgada en Techo Planta Primera	1	80,21			80,210	
Red Colgada en Techo Planta Baja	1	35,30			35,300	
					115,510	115,510
<b>Total m :</b>			<b>115,510</b>	<b>22,60 €</b>		<b>2.610,53 €</b>

 <b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA	<b>VISADO</b> <small>Visado Telemático</small>	24/05/2016 180844/21814 MMPG
	Autores: RAFFAELE PEREZ	



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV - V Mediciones y Presupuesto

Capítulo nº 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
1.2.4	UAA010b	Ud Formación de arqueta de paso enterrada, de dimensiones interiores 50x50x65 cm, construida con fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5 sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb de 15 cm de espesor, formación de pendiente mínima del 2%, con el mismo tipo de hormigón, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento M-15 formando aristas y esquinas a media caña, cerrada superiormente con tapa prefabricada de hormigón armado con cierre hermético al paso de los olores mefíticos. Incluso piezas de PVC para encuentros, cortadas longitudinalmente, realizando con ellas los correspondientes empalmes y asentándolas convenientemente con el hormigón en el fondo de la arqueta, conexiones de conducciones y remates. Totalmente montada, conexionada y probada mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo de la arqueta. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Formación de la obra de fábrica con ladrillos, previamente humedecidos, colocados con mortero. Empalme y rejuntado de los colectores a la arqueta. Relleno de hormigón para formación de pendientes y colocación de las piezas de PVC en el fondo de la arqueta. Enfoscado y bruñido con mortero, redondeando los ángulos del fondo y de las paredes interiores de la arqueta. Realización del cierre hermético y colocación de la tapa y los accesorios. Eliminación de restos, limpieza final y retirada de escombros. Carga de escombros sobre camión o contenedor. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
<b>Total Ud :</b>			<b>2,000</b>	<b>128,61 €</b>	<b>257,22 €</b>

1.2.5	ISS010b	M Suministro e instalación de colector suspendido de red horizontal, formado por tubo PVC, serie B, de 125 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, con una pendiente mínima del 1,00%, para la evacuación de aguas residuales (a baja y alta temperatura) y/o pluviales en el interior de la estructura de los edificios. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales colocados mediante unión pegada con adhesivo. Totalmente montado, conexionado y probado por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado del colector. Presentación en seco de tubos, accesorios y piezas especiales. Marcado de la situación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje de la instalación empezando por el extremo de cabecera. Limpieza de la zona a unir con el líquido limpiador, aplicación del adhesivo y encaje de piezas. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
-------	---------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Pluviales	1	61,58			61,580	
Parte enterrada	1	28,43			28,430	
Fecales	1	63,41			63,410	
Parte enterrada	1	15,91			15,910	

**Total m :**

**COAMU**  
 REGISTRO OFICIAL DE ARQUITECTOS  
 REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
 Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ

169,330  
 169,330  
 180,844  
 3.826,86 €

169,330  
 180,844  
 21814  
 MMPG

20/05/2016



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV - V Mediciones y Presupuesto

## Capítulo nº 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
1.2.6	ISB010	M	<p>Suministro y montaje de bajante interior insonorizada de la red de evacuación de aguas residuales, formada por tubo de PVC con carga mineral, insonorizado, de 110 mm de diámetro y 5 mm de espesor. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales colocados mediante unión a presión con junta elástica. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado de la bajante. Presentación en seco de tubos, accesorios y piezas especiales. Colocación y fijación de tubos, accesorios y piezas especiales. Limpieza de la zona a unir, colocación de la junta elástica y conexión de las piezas. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>		
<b>Total m :</b>			<b>107,000</b>	<b>29,55 €</b>	<b>3.161,85 €</b>

1.2.7	ISD005	M	<p>Suministro e instalación de red de pequeña evacuación, colocada superficialmente y fijado al paramento, formada por tubo de PVC, serie B, de 40 mm de diámetro y 3 mm de espesor, que conecta el aparato con la bajante, el colector o el bote sifónico. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales colocados mediante unión pegada con adhesivo. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo. Presentación de tubos, accesorios y piezas especiales. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Colocación y fijación de tubos, accesorios y piezas especiales. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>		
-------	--------	---	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Red de Evacuacion Aseo en Planta Baja 3.12 mq	1	5,45			5,450	
Red de Evacuacion Aseo Minusvalidos en Planta Baja 6.80 mq	1	3,36			3,360	
Red de Evacuacion Limpieza en Planta Baja 2.51 mq	1	2,58			2,580	
Red de Evacuacion Lavabos y Duchas en Planta Baja 29.98 mq	1	13,38			13,380	
Red de Evacuacion Limpieza en Planta Baja 5.33 mq	1	6,36			6,360	
Red de Evacuacion Lavadero Lavadora en Planta Baja 3.54 mq	1	4,48			4,480	
Red de Evacuacion Cocinas en Planta Baja 48.50 mq	1	21,45			21,450	
Red de Evacuacion Aseo Dormitorio Sargento en Planta Primera 5.60 mq	1	8,82			8,820	
Red de Evacuacion Limpieza en Planta Primera 4.34 mq	1	7,41			7,410	
Red de Evacuacion Bano en Planta Primera 3.52 mq	1	5,98			5,980	
Red de Evacuacion Lavabos y duchas en Planta Primera 25.24 mq	1	17,38			17,380	

**COAMU**  
 COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
 REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
 17,380  
 Visado Telemático  
 (Continúa...)

24/05/2016  
 180844/21814  
 MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ



## Capítulo nº 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
1.2.7	M	Red de pequeña evacuación, colocada superficialmente, de PVC, serie B, ...			(Continuació...
		Red de Evacuacion Aseo en Planta Primera 3.62 mq	1	6,25	6,250
		Red de Evacuacion Aseo en Planta Primera 2.62 mq	1	4,58	4,580
				107,480	107,480
<b>Total m :</b>			<b>107,480</b>	<b>7,13 €</b>	<b>766,33 €</b>

### 1.3.- CIMENTACION

- 1.3.1 CRL010 M<sup>2</sup> Formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, de 10 cm de espesor, mediante el vertido con cubilote de hormigón HL-150/B/20 fabricado en central, en el fondo de la excavación previamente realizada.  
 Incluye: Replanteo. Colocación de toques y/o formación de maestras. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase del hormigón.  
 Criterio de medición de proyecto: Superficie medida sobre la superficie teórica de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.  
 Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie teórica ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
P1	1	2,00	1,00		2,000	
P5 y P35	2	0,90	1,60		2,880	
P6 y P36	2	0,90	1,60		2,880	
P7	1	1,20	2,10		2,520	
P8, P9, P10 y P11	4	2,70	2,70		29,160	
P15 y P25	2	0,90	1,80		3,240	
P16 y P26	2	0,90	1,80		3,240	
P17	1	1,20	2,30		2,760	
P18, P19, P20, P21 y P22	5	2,10	2,10		22,050	
P23, P24, P33, P34 y P43 y P44	6	2,40	2,40		34,560	
P27	1	1,30	2,30		2,990	
P28, P29, P31 y P32	4	2,30	2,30		21,160	
P30	1	2,20	2,20		4,840	
P37	1	1,20	2,10		2,520	
P38, P39, P40, P41 y P42	5	2,90	2,90		42,050	
P3-P12	1	4,00	2,50		10,000	
C.3	1	166,47	0,40		66,588	
VC.S-2	1	10,00	0,40		4,000	
VC.S-1	1	11,64	0,40		4,656	
VC.S-3	1	18,26	0,40		7,304	
VC.T-2	1	4,86	0,40		1,944	
					273,342	273,342
<b>Total m² :</b>			<b>273,342</b>	<b>6,28 €</b>		<b>1.716,59 €</b>

 <b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG

Página: 6 - 151

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV - V Mediciones y Presupuesto

## Capítulo nº 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
1.3.2	NIM040	M <sup>2</sup> Formación de drenaje de muro de sótano o estructura enterrada, por su cara exterior, mediante lámina drenante nodular, de polietileno de alta densidad, con nódulos de 7,3 mm de altura, con geotextil de polipropileno de 120 g/m <sup>2</sup> incorporado, resistencia a la compresión 180 ± 20% kN/m <sup>2</sup> según UNE-EN ISO 604 y capacidad de drenaje 5 l/(s·m); sujeta al paramento vertical mediante fijaciones mecánicas (6 ud/m <sup>2</sup> ), con los nódulos contra el muro previamente impermeabilizado. Incluso p/p de limpieza y preparación de la superficie, solapes horizontales y verticales, remates de esquinas y rincones y colocación de perfil metálico de remate superior (0,3 m/m <sup>2</sup> ). Incluye: Realización de trabajos auxiliares en la superficie soporte (conformado de ángulos, paso de tubos, etc.). Limpieza y preparación de la superficie en la que ha de aplicarse la lámina drenante. Colocación de la lámina drenante y filtrante. Tratamiento de los elementos singulares (ángulos, aristas, etc.). Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo las entregas y los solapes.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
MUROS			1	132,67		1,00	132,670	132,670
			<b>Total m<sup>2</sup> :</b>		<b>132,670</b>	<b>12,23 €</b>	<b>1.622,55 €</b>	

1.3.3	CSZ010	M <sup>3</sup> Formación de zapata y zanjas de cimentación de hormigón armado HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, con una cuantía aproximada de acero UNE-EN 10080 B 500 S de 50 kg/m <sup>3</sup> . Incluso p/p de armaduras de espera del soporte y pasatubos para el posterior montaje de las redes de instalaciones proyectadas. Incluye: Replanteo y trazado de las zapatas y de los pilares u otros elementos estructurales que apoyen en las mismas. Colocación de separadores y fijación de las armaduras. Colocación de pasatubos y encofrado para alojamiento de arquetas. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase de cimientos. Curado del hormigón. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
P1			1	2,00	1,00	0,90	1,800	
P5 y P35			2	0,90	1,60	9,00	25,920	
P6 y P36			2	0,90	1,60	0,90	2,592	
P7			1	1,20	2,10	0,90	2,268	
P8, P9, P10 y P11			4	2,70	2,70	0,90	26,244	
P15 y P25			2	0,90	1,80	0,90	2,916	
P16 y P26			2	0,90	1,80	0,90	2,916	
P17			1	1,20	2,30	0,90	2,484	
P18, P19, P20, P21 y P22			5	2,10	2,10	0,90	19,845	
P23, P24, P33, P34 y P44			6	2,40	2,40	0,90	31,104	
P27			1	1,30	2,30	0,90	2,691	
P28, P29, P31 y P32			4	2,30	2,30	0,90	19,044	
P30			1	2,20	2,20	0,90	4,356	
P37			1	1,20	2,10	0,90	2,268	
P38, P39, P40, P41 y P42			5	2,90	2,90	0,90	37,845	
P3-P12			1	4,00	2,50	0,90	9,000	
C.3			1	166,47	0,40	0,40	26,635	
VC.S-2			1	10,00	0,40	0,40	2,000	
VC.S-1			1	11,64	0,40	0,40	2,328	
VC.S-3			1	18,26	0,40	0,40	4,082	

**COLEGIO VISADO**

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS  
 REGIÓN DE MURCIA

24/05/2016  
 180844/21814  
 MMPG

(Continúa...)

Autores: RAFFAELE PEREZ



## Capítulo nº 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
1.3.3	M³	Zapata y zanjas de cimentación de hormigón armado HA-25/B/20/IIa fabric...			(Continuació...
VC.T-2			1	4,86	0,40
					0,60
					1,166
					230,204
					230,204
			<b>Total m³ :</b>	<b>230,204</b>	<b>94,27 €</b>
					<b>21.701,33 €</b>
1.3.4	XEH010	Ud Ensayo a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de hormigón fresco, tomada en obra según UNE-EN 12350-1, para la determinación de las siguientes características: consistencia del hormigón fresco mediante el método de asentamiento del cono de Abrams según UNE-EN 12350-2 y resistencia característica a compresión del hormigón endurecido mediante control estadístico con fabricación y curado de seis probetas cilíndricas de 15x30 cm del mismo lote según UNE-EN 12390-2, refrentado y rotura a compresión de las mismas según UNE-EN 12390-3. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados. Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados. Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.			
			<b>Total Ud :</b>	<b>3,000</b>	<b>95,59 €</b>
					<b>286,77 €</b>
1.3.5	XEB010	Ud Ensayo a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de dos barras de acero corrugado de un mismo lote, tomada en obra, para la determinación de las siguientes características: sección media equivalente según UNE-EN ISO 15630-1, características geométricas del corrugado según UNE-EN 10080, doblado/desdoblado según UNE-EN ISO 15630-1. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados. Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados. Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.			
			<b>Total Ud :</b>	<b>2,000</b>	<b>87,89 €</b>
					<b>175,78 €</b>

### 1.4.- ESTRUCTURAS

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV - V Mediciones y Presupuesto

## Capítulo nº 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
1.4.1	EHR020b	M <sup>2</sup> Formación de estructura de hormigón armado HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote con un volumen total de hormigón en forjado y soportes de 0,185 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ; acero UNE-EN 10080 B 500 S en zona de ábacos, vigas, nervios, zunchos y soportes con una cuantía de 22 kg/m <sup>2</sup> , compuesta de los siguientes elementos: FORJADO RETICULAR: horizontal, canto 30 = 25+5 cm; nervios de hormigón "in situ" de 14 cm de espesor, intereje 84 cm; bloque de hormigón, para forjado reticular, 70x23x25 cm; capa de compresión de 5 cm de espesor, con armadura de reparto formada por malla electrosoldada ME 20x20 de Ø 5 mm, acero B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, incluso p/p de macizado de capiteles, refuerzo de huecos y zunchos perimetrales de planta, encofrado y desencofrado con encofrado continuo con puntales, sopandas metálicas y superficie encofrante de madera tratada reforzada con varillas y perfiles; SOPORTES: con altura libre de hasta 3 m, incluso p/p de encofrado y desencofrado con chapas metálicas reutilizables. Remate en borde de forjado con molde de poliestireno expandido para cornisa. Incluye: SOPORTES: Replanteo. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Montaje del encofrado. Vertido y compactación del hormigón. Desencofrado. Curado del hormigón. Reparación de defectos superficiales. FORJADO: Replanteo del encofrado. Montaje del encofrado. Replanteo de la geometría de la planta sobre el encofrado. Colocación de casetones y moldes para cornisas. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Regleado y nivelación de la capa de compresión. Curado del hormigón. Desencofrado. Reparación de defectos superficiales. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en verdadera magnitud desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m <sup>2</sup> . Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m <sup>2</sup> . Se consideran incluidos todos los elementos integrantes de la estructura señalados en los planos y detalles del Proyecto.						
			Uds.	Area	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Planta Baja	1	778,00			778,000	
		Planta Primera	1	504,64			504,640	
							1.282,640	1.282,640
		<b>Total m<sup>2</sup> :</b>			<b>1.282,640</b>		<b>66,88 €</b>	<b>85.782,96 €</b>

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG

Página: 9 - 151


 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Capítulo nº 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
1.4.2	EHU005b	M <sup>2</sup> Formación de forjado sanitario, canto 30 = 25+5 cm, de hormigón armado HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, volumen 0,102 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ; acero UNE-EN 10080 B 500 S en zona de refuerzo de negativos y conectores de viguetas y zunchos, cuantía 2,5 kg/m <sup>2</sup> ; formado por: vigueta pretensada T-18; bovedilla de hormigón, 60x20x25 cm, incluso p/p de piezas especiales; capa de compresión de 5 cm de espesor, con armadura de reparto formada por malla electrosoldada ME 20x20 de Ø 5 mm, acero B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, sobre murete de apoyo de 60 cm de altura y 1 pie de espesor, de ladrillo cerámico perforado (panal), para revestir, 24x12x9 cm, acabado con lámina impermeabilizante. Incluso p/p de formación de huecos de ventilación en muros, zunchos perimetrales de planta. Incluye: MURETE DE FÁBRICA: Limpieza y preparación de la superficie soporte. Replanteo. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Colocación de las piezas por hiladas a nivel. Colocación de la lámina impermeabilizante. FORJADO SANITARIO: Replanteo de la geometría de la planta. Colocación de viguetas y bovedillas. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Regleado y nivelación de la capa de compresión. Curado del hormigón. Reparación de defectos superficiales. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m <sup>2</sup> . Criterio de medición de obra: Se medirá, desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m <sup>2</sup> . Se consideran incluidos todos los elementos integrantes de la estructura señalados en los planos y detalles del Proyecto.			

**Total m<sup>2</sup> : 745,000      80,22 €      59.763,90 €**

1.4.3	NAL050	M <sup>2</sup> Suministro y colocación de aislamiento térmico de Forjados Sanitarios formado por panel rígido de poliestireno extruido, de superficie lisa y mecanizado lateral recto, de 40 mm de espesor, resistencia a compresión >= 300 kPa, resistencia térmica 1,2 (m <sup>2</sup> K)/W, conductividad térmica 0,034 W/(mK), preparado para recibir una solera de mortero u hormigón (no incluida en este precio), depositado sobre el soporte y unido mediante machihembrado lateral, previa protección del aislamiento con un film de polietileno de 0,2 mm de espesor. Incluso p/p de preparación de la superficie soporte, cortes, desolidarización perimetral realizada con el mismo material aislante y sellado de juntas del film de polietileno protector del aislamiento con cinta adhesiva. Incluye: Limpieza y preparación de la superficie soporte. Preparación del aislamiento. Colocación del aislamiento sobre el forjado. Colocación del film de polietileno. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
-------	--------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Cuerpo Cocina	1	20,44	6,80		138,992	
Cuerpo Principal	1	34,28	22,38		767,186	
					906,178	906,178

**Total m<sup>2</sup> : 906,178      12,41 €      11.245,67 €**

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

**COAMU**  
COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV - V Mediciones y Presupuesto

## Capítulo nº 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
1.4.4	EHE010b	<p>M<sup>2</sup> Formación de zanca de escalera o rampa de losa de hormigón armado de 20 cm de espesor, con peldaño de hormigón; realizada con hormigón armado HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, con una cuantía aproximada de acero UNE-EN 10080 B 500 S de 18 kg/m<sup>2</sup>. Encofrado y desencofrado de la losa inclinada con puntales, sopandas y tablonos de madera.</p> <p>Incluye: Replanteo y marcado de niveles de plantas y rellanos. Montaje del encofrado. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Curado del hormigón. Desencofrado. Reparación de defectos superficiales.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida por su intradós en verdadera magnitud, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, por el intradós, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>			
<b>Total m<sup>2</sup> :</b>			<b>11,700</b>	<b>83,50 €</b>	<b>976,95 €</b>
1.4.5	XEH010b	<p>Ud Ensayo a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de hormigón fresco, tomada en obra según UNE-EN 12350-1, para la determinación de las siguientes características: consistencia del hormigón fresco mediante el método de asentamiento del cono de Abrams según UNE-EN 12350-2 y resistencia característica a compresión del hormigón endurecido mediante control estadístico con fabricación y curado de seis probetas cilíndricas de 15x30 cm del mismo lote según UNE-EN 12390-2, refrentado y rotura a compresión de las mismas según UNE-EN 12390-3. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.</p> <p>Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.</p>			
<b>Total Ud :</b>			<b>12,000</b>	<b>95,59 €</b>	<b>1.147,08 €</b>
1.4.6	XEB010b	<p>Ud Ensayo a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de dos barras de acero corrugado de un mismo lote, tomada en obra, para la determinación de las siguientes características: sección media equivalente según UNE-EN ISO 15630-1, características geométricas del corrugado según UNE-EN 10080, doblado/desdoblado según UNE-EN ISO 15630-1. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.</p> <p>Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.</p>			
<b>Total Ud :</b>			<b>2,000</b>	<b>87,89 €</b>	<b>175,78 €</b>

## 1.5.- ALBAÑILERIA

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG

Página: 11 - 151


 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV - V Mediciones y Presupuesto

## Capítulo nº 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
----	----	-------------	----------	--------	---------

1.5.1 FFZ010b M<sup>2</sup> Ejecución de hoja exterior de 1/2 pie de espesor de fábrica, en cerramiento de fachada, de ladrillo cerámico perforado (panal), para revestir, 24x12x9 cm, recibida con mortero de cemento M-5, con apoyo mínimo de las 2/3 partes del ladrillo sobre el forjado, o sobre angulares de acero laminado galvanizado en caliente fijados a los frentes de forjado si, por errores de ejecución, el ladrillo no apoya sus 2/3 partes sobre el forjado. Incluso p/p de enjarjes, mermas, roturas, revestimiento de los frentes de forjado con piezas cerámicas, colocadas con mortero de alta adherencia, encuentro con soportes, formación de esquinas, petos de cubierta, formación de dinteles mediante vigueta prefabricada T-18, revestida con piezas cerámicas, colocadas con mortero de alta adherencia, jambas y mochetas, juntas de dilatación, ejecución de encuentros y puntos singulares.

Incluye: Definición de los planos de fachada mediante plomos. Replanteo, planta a planta. Rectificación de irregularidades del forjado terminado. Marcado en los pilares de los niveles de referencia general de planta y de nivel de piso preciso para pavimento e instalaciones. Asiento de la primera hilada sobre capa de mortero. Colocación de miras. Tendido de hilos entre miras. Colocación de plomos fijos en las aristas. Colocación de las piezas por hiladas a nivel. Revestimiento de los frentes de forjado, muros y soportes. Realización de todos los trabajos necesarios para la resolución de los huecos.

Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, incluyendo el revestimiento del frente de forjado, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m<sup>2</sup>.

Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, incluyendo el revestimiento del frente de forjado, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m<sup>2</sup>.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
C01 - PB	1	26,15		3,30	86,295	
C02 - PB	1	37,80		3,30	124,740	
C03 - PB	1	64,52		3,30	212,916	
C01 - PP	1	95,38		3,30	314,754	
					738,705	738,705
		<b>Total m<sup>2</sup> :</b>	<b>738,705</b>	<b>19,21 €</b>		<b>14.190,52 €</b>

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG

Página: 12 - 151

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

## Capítulo nº 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
1.5.2	FFW010b	M <sup>2</sup> Suministro y montaje de trasdosado directo sobre cerramiento de fachada, W 622 "KNAUF", de 33 mm de espesor total, compuesto por placa de yeso laminado tipo Standard (A) de 18 mm de espesor, atornillada directamente a una perfilera tipo Omega de acero galvanizado de 90x50 y 0,55 mm de espesor, previamente anclada al cerramiento vertical de fachada cada 600 mm, con tornillos de acero. Incluso p/p de replanteo y trazado en forjados y paramentos de la ubicación de la perfilera, zonas de paso y huecos; colocación, anclaje al paramento soporte y nivelación de la perfilera auxiliar; corte y fijación de las placas mediante tornillería; tratamiento de las zonas de paso y huecos; ejecución de ángulos; tratamiento de juntas mediante pasta y cinta de juntas; recibido de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, previo replanteo de su ubicación en las placas y perforación de las mismas y limpieza final. Totalmente terminado y listo para imprimir, pintar o revestir (sin incluir en este precio el aislamiento a colocar entre el panel y el paramento). Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de la perfilera. Replanteo sobre el paramento de las maestras. Colocación y anclaje al paramento soporte de la perfilera auxiliar. Colocación de las placas mediante fijaciones mecánicas. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de las juntas entre placas. Recibido de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305: para huecos de superficie mayor o igual a 5 m <sup>2</sup> e inferior o igual a 8 m <sup>2</sup> , se deducirá la mitad del hueco y para huecos de superficie mayor a 8 m <sup>2</sup> , se deducirá todo el hueco. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305: para huecos de superficie mayor o igual a 5 m <sup>2</sup> e inferior o igual a 8 m <sup>2</sup> , se deducirá la mitad del hueco y para huecos de superficie mayor a 8 m <sup>2</sup> , se deducirá todo el hueco.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		C01 - PB	1	26,15		3,30	86,295	
		C02 - PB	1	37,80		3,30	124,740	
		C03 - PB	1	64,52		3,30	212,916	
		C01 - PP	1	95,38		3,30	314,754	
		PB - C06	2	1,53		3,00	9,180	
		PP - C06	2	18,52		3,00	111,120	
		PB - C07	2	43,59		3,00	261,540	
		PP - C07	2	43,59		3,00	261,540	
		C8	2	16,58		3,00	99,480	
		CERRAMIENTO EXTERIORES Y DE SECTOR	2	54,32		3,00	325,920	
							1.807,485	1.807,485
		<b>Total m<sup>2</sup> :</b>		<b>1.807,485</b>		<b>16,32 €</b>		<b>29.498,16 €</b>

		24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG

Página: 13 - 151

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV - V Mediciones y Presupuesto

## Capítulo nº 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe				
1.5.3	NAO010	M <sup>2</sup> Suministro y colocación de aislamiento entre la cara interior de una hoja exterior de fachada o una partición interior y el trasdosado de poliuretano proyectado directamente sobre su superficie, formado por inyección de espuma de poliuretano de 60 mm de espesor, resistencia a compresión >= 200 kPa, resistencia térmica 0,85 (m <sup>2</sup> K)/W, conductividad térmica 0,034 W/(mK), fijado mecánicamente al soporte. Incluso p/p de cortes, fijaciones y limpieza. Incluye: Corte y preparación del aislamiento. Colocación del aislamiento sobre el paramento. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
			C01 - PB	1	26,15		3,30	86,295	
			C02 - PB	1	37,80		3,30	124,740	
			C03 - PB	1	64,52		3,30	212,916	
			C01 - PP	1	95,38		3,30	314,754	
			PB - C06	2	1,53		3,00	9,180	
			PP - C06	2	18,52		3,00	111,120	
			CERRAMIENTO EXTERIORES Y DE SECTOR	2	54,32		3,00	325,920	
							1.184,925	1.184,925	
			<b>Total m<sup>2</sup> :</b>	<b>1.184,925</b>		<b>12,36 €</b>		<b>14.645,67 €</b>	
1.5.4	PTZ010b	M <sup>2</sup> Formación de hoja de partición interior de 9 cm de espesor de fábrica, de ladrillo cerámico hueco doble, para revestir, 33x16x9 cm, recibida con mortero de cemento M-5. Incluso p/p de replanteo, nivelación y aplomado, recibido de cercos y precercos, mermas, roturas, enjarjes, mochetas y limpieza. Incluye: Replanteo y trazado en el forjado de los tabiques a realizar. Colocación y aplomado de miras de referencia. Colocación, aplomado y nivelación de cercos y precercos de puertas y armarios. Recibido a la obra de los elementos de fijación de cercos y precercos. Tendido de hilos entre miras. Colocación de las piezas por hiladas a nivel. Recibido a la obra de los elementos de fijación de cercos y precercos. Encuentros de la fábrica con fachadas, soportes y tabiques. Encuentro de la fábrica con el forjado superior. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m <sup>2</sup> . Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m <sup>2</sup> .							
				Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			PB - C06	2	1,53		3,00	9,180	
			PP - C06	2	18,52		3,00	111,120	
			PB - C07	1	43,59		3,00	130,770	
			PP - C07	1	43,59		3,00	130,770	
			C8	1	16,58		3,00	49,740	
			CERRAMIENTO EXTERIORES Y DE SECTOR	2	54,32		3,00	325,920	
							757,500	757,500	
			<b>Total m<sup>2</sup> :</b>	<b>757,500</b>		<b>13,07 €</b>		<b>9.900,53 €</b>	

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG

Página: 14 - 151


 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

## Capítulo nº 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
1.5.5	PSY015	M <sup>2</sup> Suministro y montaje de tabique sencillo sistema W 111 "KNAUF" autoportante, de 100 mm de espesor total, sobre banda acústica "KNAUF", colocada en la base del tabique, formado por una estructura simple de perfiles de chapa de acero galvanizado de 70 mm de ancho, a base de montantes (elementos verticales) separados 600 mm entre ellos, con disposición normal "N" y canales (elementos horizontales) a cada lado del cual se atornillan dos placas en total (una placa tipo Standard (A) en cada cara, de 15 mm de espesor cada placa); aislamiento acústico mediante panel de lana mineral natural (LMN), no revestido, suministrado en rollos, Ultracoustic R "KNAUF INSULATION", de 45 mm de espesor, según UNE-EN 13162, resistencia térmica 1,2 (m <sup>2</sup> K)/W, conductividad térmica 0,037 W/(mK), en el alma. Incluso p/p de replanteo de la perfilería, zonas de paso y huecos; colocación en todo su perímetro de cintas o bandas estancas, en la superficie de apoyo o contacto de la perfilería con los paramentos; anclajes de canales y montantes metálicos; corte y fijación de las placas mediante tornillería; tratamiento de las zonas de paso y huecos; ejecución de ángulos; tratamiento de juntas mediante pasta y cinta de juntas; recibido de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, previo replanteo de su ubicación en las placas y perforación de las mismas y limpieza final. Totalmente terminado y listo para imprimir, pintar o revestir. Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de los tabiques a realizar. Colocación de banda de estanqueidad y canales inferiores, sobre solado terminado o base de asiento. Colocación de banda de estanqueidad y canales superiores, bajo forjados. Colocación y fijación de los montantes sobre los elementos horizontales. Colocación de las placas para el cierre de una de las caras del tabique, mediante fijaciones mecánicas. Colocación de los paneles de lana mineral entre los montantes. Cierre de la segunda cara con placas, mediante fijaciones mecánicas. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de las juntas entre placas. Recibido de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305: para huecos de superficie mayor o igual a 5 m <sup>2</sup> e inferior o igual a 8 m <sup>2</sup> , se deducirá la mitad del hueco y para huecos de superficie mayor a 8 m <sup>2</sup> , se deducirá todo el hueco. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305: para huecos de superficie mayor o igual a 5 m <sup>2</sup> e inferior o igual a 8 m <sup>2</sup> , se deducirá la mitad del hueco y para huecos de superficie mayor a 8 m <sup>2</sup> , se deducirá todo el hueco.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
C9			1	118,35		3,00	355,050	
							355,050	355,050
				<b>Total m<sup>2</sup> :</b>	<b>355,050</b>	<b>26,73 €</b>		<b>9.490,49 €</b>

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG

Página: 15 - 151

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV - V Mediciones y Presupuesto

## Capítulo nº 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
1.5.6	FFZ010c	M <sup>2</sup> Ejecución de hoja exterior de 1/2 pie de espesor de fábrica, en cerramiento de fachada, de ladrillo cerámico hueco triple, para revestir, 33x16x11 cm, recibida con mortero de cemento M-5, con apoyo mínimo de las 2/3 partes del ladrillo sobre el forjado, o sobre angulares de acero laminado galvanizado en caliente fijados a los frentes de forjado si, por errores de ejecución, el ladrillo no apoya sus 2/3 partes sobre el forjado. Incluso p/p de enjarjes, mermas, roturas, revestimiento de los frentes de forjado con piezas cerámicas, colocadas con mortero de alta adherencia, encuentro con soportes, formación de esquinas, petos de cubierta, formación de dinteles mediante obra de fábrica con armadura de acero corrugado, jambas y mochetas, juntas de dilatación, ejecución de encuentros y puntos singulares. Incluye: Definición de los planos de fachada mediante plomos. Replanteo, planta a planta. Rectificación de irregularidades del forjado terminado. Marcado en los pilares de los niveles de referencia general de planta y de nivel de piso preciso para pavimento e instalaciones. Asiento de la primera hilada sobre capa de mortero. Colocación de miras. Tendido de hilos entre miras. Colocación de plomos fijos en las aristas. Colocación de las piezas por hiladas a nivel. Revestimiento de los frentes de forjado, muros y soportes. Realización de todos los trabajos necesarios para la resolución de los huecos. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, incluyendo el revestimiento del frente de forjado, deduciendo los huecos de superficie mayor de 4 m <sup>2</sup> . Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, incluyendo el revestimiento del frente de forjado, deduciendo los huecos de superficie mayor de 4 m <sup>2</sup> .			

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Petos de Terrazas interior	1	159,73		1,10	175,703	
					175,703	175,703
<b>Total m<sup>2</sup> :</b>			<b>175,703</b>		<b>16,24 €</b>	<b>2.853,42 €</b>

1.5.7	EAS005b	Ud	Suministro y montaje de placa de anclaje de acero UNE-EN 10025 S275JR en perfil plano, de 100x100 mm y espesor 12 mm, con 4 pernos soldados, de acero corrugado UNE-EN 10080 B 500 S de 12 mm de diámetro y 50 cm de longitud total. Trabajado y montado en taller. Incluso p/p de taladro central, preparación de bordes, biselado alrededor del taladro para mejorar la unión del perno a la cara superior de la placa, soldaduras, cortes, pletinas, piezas especiales, despuntes y reparación en obra de cuantos retoques y/o desperfectos se originen por razones de transporte, manipulación o montaje. Incluye: Limpieza y preparación del plano de apoyo. Replanteo y marcado de los ejes. Colocación y fijación provisional de la placa. Aplomado y nivelación. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.				
-------	---------	----	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Placa de anclaje para fijación de Soporte de estructura Metalica de sujecion de petos perimetrales	49				49,000	

Total Ud :

49,000	49,000	49,000
10,26 €	502,74 €	24/05/2016
COAMU	COLEGIO OFICIAL DE	180844/21814
ARQUITECTOS	REGIÓN DE MURCIA	MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ	Visado Telemático	



Capítulo nº 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
1.5.8	EAS010b	Kg	Suministro y montaje de acero laminado UNE-EN 10025 S275JR, en perfiles laminados en caliente, piezas simples de las series IPN, IPE, UPN, HEA, HEB o HEM, para soportes, mediante uniones soldadas. Trabajado y montado en taller, con preparación de superficies en grado SA21/2 según UNE-EN ISO 8501-1 y aplicación posterior de dos manos de imprimación con un espesor mínimo de película seca de 30 micras por mano, excepto en la zona en que deban realizarse soldaduras en obra, en una distancia de 100 mm desde el borde de la soldadura. Incluso p/p de preparación de bordes, soldaduras, cortes, piezas especiales, placas de arranque y transición de pilar inferior a superior, mortero sin retracción para retacado de placas, despuntes y reparación en obra de cuantos retoques y/o desperfectos se originen por razones de transporte, manipulación o montaje, con el mismo grado de preparación de superficies e imprimación. Incluye: Limpieza y preparación del plano de apoyo. Replanteo y marcado de los ejes. Colocación y fijación provisional del soporte. Aplomado y nivelación. Ejecución de las uniones. Reparación de defectos superficiales. Criterio de medición de proyecto: Peso nominal medido según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se determinará, a partir del peso obtenido en báscula oficial de las unidades llegadas a obra, el peso de las unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			359				359,000	
			175,7				175,700	
							534,700	534,700
					<b>Total kg :</b>	<b>534,700</b>	<b>1,61 €</b>	<b>860,87 €</b>
1.5.9	ORF010b	Ud	Formación de fábrica de 1/2 pie de espesor de ladrillo cerámico hueco para revestir, de 1 m <sup>2</sup> de sección y 4 m de altura, recibida y enfoscada exteriormente con mortero de cemento M-5, para forrado de conductos de instalaciones situados en cubierta plana. Incluso p/p de enjarjes, mermas, roturas, ejecución de encuentros y puntos singulares. Incluye: Replanteo y trazado en el forjado de los tabiques a realizar. Colocación y aplomado de miras de referencia. Colocación de los ladrillos, previamente humedecidos, por hiladas enteras. Repaso de juntas y limpieza. Enfoscado de la superficie. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			5				5,000	
			1				1,000	
							6,000	6,000
					<b>Total Ud :</b>	<b>6,000</b>	<b>296,20 €</b>	<b>1.777,20 €</b>

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG

Página: 17 - 151

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
Promotor: Ceis  
Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV - V Mediciones y Presupuesto

## Capítulo nº 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
1.5.10	QRL010	M Vertiguas en cubiertas sobre doble tabicón de 9 cm de espesor cada uno, de ladrillo cerámico hueco de 24x11,5x9 cm, recibidos con mortero de cemento M-5, macizado de mortero de cemento M-5 para recibir la plancha de zinc de 0,60 mm de espesor y 450 mm de desarrollo, preformada. Incluso p/p de plancha de zinc, piezas especiales, solapes, fijaciones, conexiones a bajantes y junta de estanqueidad. Incluye: Limpieza y preparación de la superficie. Formación de tabicones. Remate superior de los tabicones mediante mortero de cemento. Colocación de la lámina. Solapes y conexiones a bajantes. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en verdadera magnitud, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
<b>Total m :</b>			<b>175,700</b>	<b>32,64 €</b>	<b>5.734,85 €</b>

<b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
		Página: 18 - 151
	El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto	

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV - V Mediciones y Presupuesto

## Capítulo nº 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
1.5.11	OAC010	M <sup>2</sup> Formación de cubierta plana transitable, ventilada, con solado fijo, tipo convencional, pendiente del 1% al 5%, para tráfico peatonal privado, compuesta de los siguientes elementos: FORMACIÓN DE PENDIENTES: solera de tablero cerámico hueco machihembrado de 80x25x3,5 cm con una capa de regularización de mortero de cemento M-5 de 3 cm de espesor y acabado fratasado, apoyada sobre tabiques aligerados de ladrillo cerámico hueco de 24x11,5x9 cm, recibido con mortero de cemento M-5, dispuestos cada 80 cm y con 30 cm de altura media, rematados superiormente con maestras de mortero de cemento M-5; AISLAMIENTO TÉRMICO: fieltro aislante de lana de roca volcánica, según UNE-EN 13162, revestido por una de sus caras con un complejo de papel kraft con polietileno que actúa como barrera de vapor, de 80 mm de espesor, resistencia térmica 1,9 (m <sup>2</sup> K)/W, conductividad térmica 0,042 W/(mK); IMPERMEABILIZACIÓN: tipo monocapa, adherida, formada por una lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40/FP (140), con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 150 g/m <sup>2</sup> , de superficie no protegida colocada con imprimación asfáltica, tipo EA; CAPA SEPARADORA BAJO PROTECCIÓN: geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado, con una masa superficial de 200 g/m <sup>2</sup> ; CAPA DE PROTECCIÓN: Pavimento de baldosas de gres rústico 4/0/-E (pavimentos para tránsito peatonal medio, tipo 4; suelos exteriores y suelos con requisitos específicos, tipo 3; exterior, tipo -/E), 20x20 cm colocadas en capa fina con adhesivo cementoso normal, C1 sin ninguna característica adicional, color gris, sobre una capa de regularización de mortero M-5 de 4 cm de espesor, rejuntadas con mortero de juntas cementoso con resistencia elevada a la abrasión y absorción de agua reducida, CG2, para junta abierta (entre 3 y 15 mm), con la misma tonalidad de las piezas. Incluso p/p de crucetas de PVC, fajeado de juntas y puntos singulares, formación y sellado de juntas de pavimento y perimetrales y limpieza final. Incluye: Replanteo de los puntos singulares. Replanteo de las pendientes y trazado de limatesas, limahoyas y juntas. Formación de pendientes mediante encintado de limatesas, limahoyas y juntas con maestras de ladrillo. Relleno de juntas con poliestireno expandido. Ejecución de los tabiques aligerados. Revisión de la superficie base en la que se realiza la fijación del aislamiento de acuerdo con las exigencias de la técnica a emplear. Corte, ajuste y colocación del aislamiento. Ejecución del tablero cerámico machihembrado sobre los tabiques aligerados. Vertido, extendido y regleado de la capa de mortero de regularización. Limpieza y preparación de la superficie en la que ha de aplicarse la lámina asfáltica. Aplicación de la emulsión asfáltica. Colocación de la impermeabilización. Colocación de la capa separadora bajo protección. Vertido, extendido y regleado del material de agarre o nivelación. Replanteo de las juntas del pavimento. Replanteo del pavimento y fajeado de juntas y puntos singulares. Colocación de las baldosas con junta abierta. Sellado de juntas de pavimento y perimetrales. Rejuntado del pavimento. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto, desde las caras interiores de los antepechos o petos perimetrales que la limitan. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, desde las caras interiores de los antepechos o petos perimetrales que la limitan.			
<b>Total m<sup>2</sup> :</b>			<b>800,000</b>	<b>61,23 €</b>	<b>48.984,00 €</b>

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG

Página: 19 - 151

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV - V Mediciones y Presupuesto

## Capítulo nº 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
1.5.12	QLL010b	M <sup>2</sup> Formación de lucernario a cuatro aguas en cubiertas, con perfilaría autoportante de aluminio lacado para una dimensión de luz máxima entre 3 y 8 m revestido con placas alveolares de policarbonato celular incolora y 10 mm de espesor. Incluso perfilaría estructural de aluminio lacado, tornillería y elementos de remate y piezas de anclaje para formación del elemento portante, cortes de plancha, perfilaría universal con gomas de neopreno para cierres, tornillos de acero inoxidable y piezas especiales para la colocación de las placas. Totalmente terminado en condiciones de estanqueidad. Incluye: Montaje del elemento portante. Montaje de la estructura de perfilaría de aluminio. Colocación y fijación de las placas. Resolución del perímetro interior y exterior del conjunto. Sellado elástico de juntas. Criterio de medición de proyecto: Superficie del faldón medida en verdadera magnitud, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
<b>Total m<sup>2</sup> :</b>			<b>9,000</b>	<b>305,65 €</b>	<b>2.750,85 €</b>
1.5.13	QAF010b	M Formación de impermeabilización de junta de dilatación en cubierta plana transitable, compuesta de: banda de refuerzo inferior de 33 cm de ancho, realizada a partir de lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-30/FP (140), con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 160 g/m <sup>2</sup> , de superficie no protegida, completamente adherida al soporte, previamente imprimado con imprimación asfáltica, tipo EA, formando un fuelle sin adherir en la zona de la junta; cordón de polietileno expandido de celda cerrada, para relleno de junta, de 30 mm de diámetro; y banda de refuerzo superior lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40/FP (140), con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 150 g/m <sup>2</sup> , de superficie no protegida soldada a la lámina impermeabilizante (no incluida en este precio), formando un fuelle sin adherir en la zona de la junta, sobre el cordón de relleno. Incluye: Limpieza y preparación de la superficie en la que ha de aplicarse la lámina asfáltica. Aplicación de la emulsión asfáltica. Colocación de la banda de refuerzo inferior. Colocación del cordón de relleno en el interior de la junta. Colocación de la banda de refuerzo superior. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
<b>Total m :</b>			<b>31,100</b>	<b>10,84 €</b>	<b>337,12 €</b>

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG

Página: 20 - 151


 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV - V Mediciones y Presupuesto

## Capítulo nº 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
1.5.14	QAF020	M	<p>Ejecución de encuentro de cubierta plana transitable con paramento vertical, mediante la colocación de perfil de chapa de acero galvanizado, para remate y protección de la impermeabilización compuesta por: banda de refuerzo inferior de 33 cm de ancho, realizada a partir de lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-30/FP (140), con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 160 g/m<sup>2</sup>, de superficie no protegida, completamente adherida al soporte, previamente imprimado con imprimación asfáltica, tipo EA, y remate con banda de terminación de 50 cm de desarrollo con lámina de betún modificado con elastómero SBS LBM(SBS)-50/G-FP (150R), con armadura de fieltro de poliéster reforzado y estabilizado de 150 g/m<sup>2</sup>, con autoprotección mineral. Incluso p/p de cordón de sellado aplicado entre el perfil metálico y el paramento.</p> <p>Incluye: Limpieza y preparación de la superficie en la que ha de aplicarse la lámina asfáltica. Aplicación de la emulsión asfáltica. Colocación de la banda de refuerzo inferior. Colocación de la banda de terminación. Replanteo de las piezas de rodapié. Corte de las piezas y formación de encajes en esquinas y rincones. Colocación del perfil metálico de rodapié. Aplicación del cordón de sellado entre el perfil y el muro.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>		
<b>Total m :</b>			<b>175,100</b>	<b>13,62 €</b>	<b>2.384,86 €</b>
1.5.15	QAF031b	Ud	<p>Ejecución de encuentro de cubierta plana transitable con sumidero de salida vertical, realizando un rebaje en el soporte alrededor del sumidero, en el que se recibirá la impermeabilización formada por: pieza de refuerzo de 0,5x0,5 m de superficie con lámina impermeabilizante flexible tipo EVAC, compuesta de una doble hoja de poliolefina termoplástica con acetato de vinil etileno, con ambas caras revestidas de fibras de poliéster no tejidas, de 0,8 mm de espesor y 600 g/m<sup>2</sup>, fijada al soporte en toda su superficie con adhesivo cementoso mejorado C2 E y colocación de sumidero de caucho EPDM, de salida vertical, de 80 mm de diámetro, con rejilla plana de caucho EPDM, íntegramente adherido a la pieza de refuerzo anterior con soplete. Totalmente terminado y preparado para recibir la membrana impermeabilizante correspondiente (no incluida en este precio).</p> <p>Incluye: Ejecución de rebaje del soporte alrededor del sumidero. Limpieza y preparación de la superficie en la que ha de aplicarse la membrana. Colocación de la pieza de refuerzo con adhesivo cementoso. Colocación del sumidero.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>		
<b>Total Ud :</b>			<b>28,000</b>	<b>27,69 €</b>	<b>775,32 €</b>

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG

Página: 21 - 151


 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV - V Mediciones y Presupuesto

## Capítulo nº 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe	
1.5.16	FRB010b	M	Formación de remate de balcón de mármol Blanco Macael, hasta 20 cm de anchura y 2 cm de espesor, con goterón, cara y canto recto pulidos, recibido con una capa de mortero de cemento hidrófugo M-10 creando una pendiente suficiente para evacuar el agua. Incluso rejuntado entre piezas y uniones con los cerramientos con mortero de juntas especial para revestimientos de piedra natural. Incluye: Replanteo de las piezas. Colocación de reglas y plomadas sujetas al muro. Colocación, aplomado, nivelación y alineación. Rejuntado y limpieza. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida por su mayor desarrollo lineal, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, por su mayor desarrollo lineal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo la longitud que pudiera perderse en ingletes.			

**Total m : 7,340 18,81 € 138,07 €**

1.5.17	FRD030b	M	Suministro y montaje de dintel metálico de chapa de acero S275JR de 2,5 mm de espesor, de 300 mm de anchura, acabado lacado con pintura de poliéster para exteriores. Incluso p/p de tirantes de pletina y tornillería, colocación sobre las jambas del hueco y reparación en obra de cuantos roces y/o desperfectos se originen en el perfil, por razones de transporte, manipulación o montaje, con el mismo grado de preparación de superficie y acabado. Incluye: Replanteo del nivel de apoyo de los elementos. Limpieza y preparación del plano de apoyo del sistema. Colocación y fijación provisional del dintel. Aplomado y nivelación. Ejecución de las uniones. Reparación de defectos superficiales. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida a ejes, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, a ejes, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
--------	---------	---	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Planta Baja	1	39,24			39,240	
Planta Primera	1	24,50			24,500	
Planta Cubiertas	1	12,00			12,000	
					75,740	75,740
		<b>Total m :</b>	<b>75,740</b>		<b>34,70 €</b>	<b>2.628,18 €</b>

1.5.18	FRV010b	M	Formación de vierteaguas de hormigón polímero de superficie pulida, plano de 18x2,5 cm, con goterón inferior, base con grava y anclajes de acero inoxidable, con clara pendiente y empotrado en las jambas, cubriendo los alféizares, los salientes de los paramentos, las cornisas de fachada, etc., recibido con adhesivo cementoso flexible y de gran adherencia, previendo una junta de 5 mm entre piezas. Incluso p/p de preparación y regularización del soporte con mortero de cemento hidrófugo M-15, sellado entre piezas y uniones con los muros con masilla de poliuretano de gran flexibilidad, cortes y limpieza. Incluye: Replanteo de las piezas en el hueco o remate. Preparación y regularización del soporte. Colocación, aplomado, nivelación y alineación. Sellado de juntas y limpieza del vierteaguas. Criterio de medición de proyecto: Longitud del ancho del hueco, medida según documentación gráfica de Proyecto, incrementada en 5 cm a cada lado. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo los empotramientos en las jambas.			
--------	---------	---	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Planta Baja	1	39,24			39,240	
Planta Primera	1	24,50			24,500	
Planta Cubiertas	1	12,00			12,000	
		<b>Total m :</b>	<b>75,740</b>		<b>34,70 €</b>	<b>2.628,18 €</b>

21/05/2016

180844/21814

MMPG

**COAMU VISADO**  
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS  
 REGIÓN DE MURCIA  
 Visado telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV - V Mediciones y Presupuesto

## Capítulo nº 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe		
				75,740	75,740		
<b>Total m :</b>			<b>75,740</b>	<b>16,01 €</b>	<b>1.212,60 €</b>		
1.5.19	FCL050	M <sup>2</sup> Suministro y montaje de rejilla de ventilación de lamas fijas de aluminio lacado color con 60 micras de espesor mínimo de película seca, colocadas sobre dos cremalleras fijas de perfiles tipo omega de acero galvanizado, recibida a la obra mediante splits, certificado de conformidad sello QUALICOAT. Incluso p/p de accesorios, remates, garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Elaborada en taller, totalmente montada. Incluye: Marcado de los puntos de fijación. Colocación de la rejilla. Sellado de juntas perimetrales. Ajuste final. Criterio de medición de proyecto: Superficie del hueco a cerrar, medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, con las dimensiones del hueco, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Respiradero Sanitario		16				16,000	
						16,000	16,000
<b>Total m² :</b>			<b>16,000</b>	<b>49,50 €</b>	<b>792,00 €</b>		

## 1.6.- PAVIMENTOS Y REVESTIMIENTOS

1.6.1	FAY017	M <sup>2</sup> Ejecución de hoja exterior de sistema de fachada ventilada, con baldosas de gres porcelánico de gran formato reforzado con fibra de vidrio, Lámina Porcelánica Techlam® "LEVANTINA", de 1500x1000 mm y 3 mm de espesor, serie Basic, modelo Antracita, acabado antideslizante, colocadas con grapa vista; incluso p/p de anclajes puntuales de acero inoxidable AISI 304, fijados a un bastidor de acero galvanizado pintado, perfilería para remates, arranques, separadores, despuntes, tornillería y otros elementos de fijación, formación de dinteles, vierteaguas, jambas y mochetas, juntas, realización de encuentros y piezas especiales. Incluye: Preparación de los elementos de sujeción incorporados previamente a la obra. Replanteo de los ejes verticales y horizontales de las juntas. Realización de todos los trabajos necesarios para la resolución de los huecos. Alineación, aplomado y nivelación del revestimiento cerámico. Fijación definitiva de las piezas a la subestructura soporte. Limpieza final del paramento. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo todos los huecos. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo todos los huecos.					
		Uds.	Area	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Fachada Color Claro		1	263,58			263,580	
						263,580	263,580
<b>Total m² :</b>			<b>263,580</b>	<b>93,73 €</b>	<b>24.705,35 €</b>		

 <b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA	<b>VISADO</b> <small>Visado Telemático</small>	24/05/2016 180844/21814 MMPG
	Autores: RAFFAELE PEREZ	



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV - V Mediciones y Presupuesto

## Capítulo nº 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
1.6.2	RQO010	<p>M<sup>2</sup> Formación en fachadas de revestimiento continuo de 15 mm de espesor, impermeable al agua de lluvia, con mortero monocapa para la impermeabilización y decoración de fachadas, acabado raspado, color rojo, compuesto de cementos, aditivos, resinas sintéticas y cargas minerales. Aplicado manualmente sobre una superficie de ladrillo cerámico, ladrillo o bloque de hormigón o bloque de termoarcilla. Incluso p/p de preparación de la superficie soporte, colocación de malla de fibra de vidrio antiálcalis para refuerzo de encuentros entre materiales diferentes y en los frentes de forjado, en un 20% de la superficie del paramento, formación de juntas, rincones, maestras, aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie.</p> <p>Incluye: Diagnóstico y preparación de la superficie soporte. Despiece de los paños de trabajo. Aristado y realización de juntas. Preparación del mortero monocapa. Aplicación del mortero monocapa. Regleado y alisado del revestimiento. Acabado superficial. Repasos y limpieza final.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m<sup>2</sup> e incluyendo el desarrollo de las mochetas.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m<sup>2</sup> e incluyendo el desarrollo de las mochetas.</p>			
<b>Total m<sup>2</sup> :</b>			<b>503,240</b>	<b>15,95 €</b>	<b>8.026,68 €</b>
1.6.3	REP010	<p>Ud Suministro y colocación de revestimiento de escalera de tres tramos rectos con mesetas intermedias con 21 peldaños de 100 cm de ancho mediante el montaje de los siguientes elementos: peldañado formado por huella de mármol Crema Levante, acabado pulido y tabica de mármol Crema Levante, acabado pulido de 3 y 2 cm de espesor respectivamente, cara y cantos pulidos; zanquín de mármol Crema Levante de dos piezas de 37x7x2 cm, cara y cantos pulidos, recibido todo ello con mortero de cemento M-5, sobre un peldañado previo (no incluido en este precio). Incluso solado de mesetas y rejuntado con mortero de juntas cementoso, CG1, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), con la misma tonalidad de las piezas.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado de huellas, tabicas y zanquines. Corte de las piezas y formación de encajes en esquinas y rincones. Humectación del peldañado. Colocación con mortero de la tabica y huella del primer peldaño. Tendido de cordeles. Colocación, en sentido ascendente, de tabicas y huellas. Comprobación de su planeidad y correcta posición. Colocación del zanquín. Relleno de juntas. Limpieza del tramo.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>			
<b>Total Ud :</b>			<b>1,000</b>	<b>911,81 €</b>	<b>911,81 €</b>

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG

Página: 24 - 151

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV - V Mediciones y Presupuesto

## Capítulo nº 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
1.6.4	RTL016b	M <sup>2</sup> Suministro y montaje de falso techo registrable Ras "KNAUF", constituido por bandejas de acero galvanizado prelacado acabado liso, color silvermetallic, de 0,5 mm de espesor, con canto J Descolgado, suspendidas del forjado mediante perfilera semivista, comprendiendo perfiles primarios, secundarios y angulares de remate fijados al techo mediante varillas y cuelgues. Incluso p/p de accesorios de fijación, completamente instalado. Incluye: Replanteo de los ejes de la trama modular. Nivelación y colocación de los perfiles angulares. Replanteo de los perfiles primarios de la trama. Señalización de los puntos de anclaje al forjado. Nivelación y suspensión de los perfiles primarios y secundarios de la trama. Colocación de las bandejas. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida entre paramentos, según documentación gráfica de Proyecto, sin descontar huecos para instalaciones. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin descontar huecos para instalaciones.			
<b>Total m<sup>2</sup> :</b>			<b>1.148,000</b>	<b>30,49 €</b>	<b>35.002,52 €</b>
1.6.5	RSG011b	M <sup>2</sup> Suministro y ejecución de pavimento y rodapie mediante el método de colocación en capa gruesa, de baldosas cerámicas de gres rústico, 2/0/-/- (pavimentos para tránsito peatonal leve, tipo 2; sin requisitos adicionales, tipo 0; ningún requisito adicional, tipo -/-), de 30x30 cm, 8 €/m <sup>2</sup> ; recibidas con maza de goma sobre una capa semiseca de mortero de cemento M-5 de 3 cm de espesor, humedecida y espolvoreada superficialmente con cemento; y rejuntadas con lechada de cemento blanco, L, BL-V 22,5, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), coloreada con la misma tonalidad de las piezas, dispuesto todo el conjunto sobre una capa de separación o desolidarización de arena o gravilla (no incluida en este precio). Incluso p/p de replanteos, cortes, formación de juntas perimetrales continuas, de anchura no menor de 5 mm, en los límites con paredes, pilares exentos y elevaciones de nivel y, en su caso, juntas de partición y juntas estructurales existentes en el soporte, eliminación del material sobrante del rejuntado y limpieza final del pavimento. Incluye: Replanteo de los niveles de acabado. Replanteo de la disposición de las baldosas y juntas de movimiento. Extendido de la capa de mortero. Espolvoreo de la superficie de mortero con cemento. Colocación de las baldosas a punta de paleta. Formación de juntas de partición, perimetrales y estructurales. Rejuntado. Eliminación y limpieza del material sobrante. Limpieza final del pavimento. Criterio de medición de proyecto: Superficie útil, medida según documentación gráfica de Proyecto. No se ha incrementado la medición por roturas y recortes, ya que en la descomposición se ha considerado un 5% más de piezas. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
<b>Total m<sup>2</sup> :</b>			<b>1.148,000</b>	<b>15,32 €</b>	<b>17.587,36 €</b>

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG

Página: 25 - 151


 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV - V Mediciones y Presupuesto

## Capítulo nº 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
1.6.6	RAG011	M <sup>2</sup> Suministro y colocación de alicatado con azulejo liso, 1/0/-/ (paramento, tipo 1; sin requisitos adicionales, tipo 0; ningún requisito adicional, tipo -/), 15x15 cm, 8 €/m <sup>2</sup> , recibido con mortero de cemento blanco BL-II/A-L 42,5 R M-5, extendido sobre toda la cara posterior de la pieza y ajustado a punta de paleta, rellenando con el mismo mortero los huecos que pudieran quedar. Incluso p/p de preparación de la superficie soporte mediante humedecido de la fábrica, salpicado con mortero de cemento fluido y repicado de la superficie de elementos de hormigón (soportes, etc.); replanteo, cortes, cantoneras de PVC y juntas; rejuntado con lechada de cemento blanco, L, BL-V 22,5, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), coloreada con la misma tonalidad de las piezas; acabado y limpieza final. Incluye: Preparación de la superficie soporte. Replanteo de niveles y disposición de baldosas. Colocación de maestras o reglas. Preparación y aplicación del mortero. Formación de juntas de movimiento. Colocación de las baldosas. Ejecución de esquinas y rincones. Rejuntado de baldosas. Acabado y limpieza final. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m <sup>2</sup> . No se ha incrementado la medición por roturas y recortes, ya que en la descomposición se ha considerado un 5% más de piezas. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m <sup>2</sup> .			
<b>Total m<sup>2</sup> :</b>			<b>453,910</b>	<b>18,69 €</b>	<b>8.483,58 €</b>
1.6.7	RCG060	M <sup>2</sup> Suministro y colocación de aplacado con baldosa cerámica de gres porcelánico, estilo textil "PORCELANATTO" color Mortero rojo en zona de mortero y color piedra en zona de fachada ventilada, capacidad de absorción de agua E<0,5%, grupo Bla, 60x60 cm, según UNE-EN 14411, con proceso de rectificado y mecanizado de bordes; incluso p/p de elementos de anclaje (grapas Omega) y elementos de fijación, colocada sobre capa de regularización (no incluida en este precio), mediante el sistema de aplacado mixto con anclaje visto, utilizando la técnica de doble encolado con adhesivo para baldosas cerámicas T200 Flex-Porcelánico y grapa tipo Omega, de acero inoxidable AISI304. Incluso p/p de fijación de los anclajes mediante tacos y tornillos. Incluye: Replanteo de los ejes verticales y horizontales de las juntas. Aplicación del adhesivo cementoso sobre el soporte. Peinado del adhesivo con llana dentada. Aplicación del adhesivo en el dorso de la baldosa cerámica. Colocación de la baldosa. Fijación del anclaje de seguridad. Correcto posicionamiento y apriete del anclaje de seguridad. Formación de juntas de movimiento. Resolución de puntos singulares. Rejuntado de baldosas. Acabado y limpieza final. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 1 m <sup>2</sup> , añadiendo a cambio la superficie de la parte interior del hueco, correspondiente al desarrollo de jambas y dinteles. No se ha incrementado la medición por roturas y recortes, ya que en la descomposición se ha considerado un 5% más de piezas. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 1 m <sup>2</sup> , añadiendo a cambio la superficie de la parte interior del hueco, correspondiente al desarrollo de jambas y dinteles.			

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Defensa de 0,7 m de altura de la Fachada del edificio Residencial	1	112,60		0,70	78,820	

24/05/2016  
180844/21814  
78,820 MMPG

**COAMU**  
COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
Visado telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ

**Página: 26 - 151**

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV - V Mediciones y Presupuesto

## Capítulo nº 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
<b>Total m² :</b>			<b>78,820</b>	<b>81,24 €</b>	<b>6.403,34 €</b>

### 1.7.- CARPINTERIA EXTERIOR DE METAL

1.7.1	IOE010b	Ud	<p>Suministro y montaje de escalera metálica de emergencia para 1 plantas, de altura máxima de planta 3 m, recta y con dos tramos rectos y dos soportes intermedios, con un ancho útil de 1 m para una sobrecarga de uso de 400 kg/m², clase A1 según UNE-EN 13501-1, realizada en taller y montada en obra. Compuesta de: CIMENTACIÓN de hormigón armado HA-25/B/20/Illa fabricado en central y vertido con cubilote, hormigonada contra el terreno en excavación previa, armada con acero UNE-EN 10080 B 500 S. ESTRUCTURA metálica de acero laminado S 275 JR, en perfiles laminados en caliente, compuesta de soportes con perfiles HEB, viga zanca con perfiles IPE y viga ménsula para soporte de la viga de meseta con perfiles HEB. PELDAÑEADO Y MESETA de chapa lagrimada de 3 mm de espesor galvanizada y BARANDILLA de 1,10 m de altura de tubo de acero laminado en frío de 40x20x1,5 mm y 20x20x1,5 mm en todo su perímetro y en el ojo de la escalera. Incluso imprimación anticorrosiva en taller con un espesor mínimo de 30 micras, placas de anclaje a la cimentación y a la estructura del edificio, soldaduras, cortes, piezas especiales, despuntes y dos manos de imprimación anticorrosiva en obra.</p> <p>Incluye: Colocación de la armadura con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase de la cimentación con las placas de anclaje. Curado del hormigón. Replanteo y marcado de los ejes de los pilares metálicos. Izado y presentación de las vigas. Aplomado. Resolución de las uniones a la base de cimentación. Reglaje de la pieza y ajuste definitivo de las uniones. Comprobación final del aplomado. Uniones al edificio. Ejecución de encuentros especiales y remates.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>			
<b>Total Ud :</b>			<b>1,000</b>	<b>3.149,60 €</b>	<b>3.149,60 €</b>	

1.7.2	PPR010	Ud	<p>Suministro y colocación de puerta cortafuegos pivotante homologada, EI2 60-C5, de una hoja de 63 mm de espesor, 800x2000 mm de luz y altura de paso, acabado galvanizado con tratamiento antihuellas formada por 2 chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra, incluso cierrapuertas para uso moderado. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada.</p> <p>Incluye: Marcado de puntos de fijación y aplomado del cerco. Fijación del cerco al paramento. Sellado de juntas perimetrales. Colocación de la hoja. Colocación de herrajes de cierre y accesorios.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>			
-------	--------	----	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
12				12,000	12,000

**Total Ud :** 12,000 12,000 3.816,98 €

**COAMU**  
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS  
 REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
 Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ

24/05/2016  
 21814  
 MMPG



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV - V Mediciones y Presupuesto

Capítulo nº 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
1.7.3	PPR010d	Ud Suministro y colocación de puerta cortafuegos pivotante homologada, EI2 60-C5, de dos hojas de 63 mm de espesor, 1300x2000 mm de luz y altura de paso, acabado galvanizado con tratamiento antihuellas formada por 2 chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra, incluso ambas hojas provistas de cierrapuertas para uso moderado, selector de cierre para asegurar el adecuado cerrado de las puertas. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada. Incluye: Marcado de puntos de fijación y aplomado del cerco. Fijación del cerco al paramento. Sellado de juntas perimetrales. Colocación de la hoja. Colocación de herrajes de cierre y accesorios. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
<b>Total Ud :</b>			<b>3,000</b>	<b>670,96 €</b>	<b>2.012,88 €</b>
1.7.4	PPR010b	Ud Suministro y colocación de puerta cortafuegos pivotante homologada, EI2 60-C5, de dos hojas de 63 mm de espesor, 1500x2000 mm de luz y altura de paso, acabado galvanizado con tratamiento antihuellas formada por 2 chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra, incluso ambas hojas provistas de cierrapuertas para uso moderado, selector de cierre para asegurar el adecuado cerrado de las puertas. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada. Incluye: Marcado de puntos de fijación y aplomado del cerco. Fijación del cerco al paramento. Sellado de juntas perimetrales. Colocación de la hoja. Colocación de herrajes de cierre y accesorios. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
<b>Total Ud :</b>			<b>1,000</b>	<b>692,06 €</b>	<b>692,06 €</b>
1.7.5	PDB020b	M Suministro y colocación de pasamanos metálico formado por tubo hueco de acero de 50 mm de diámetro, con patillas de sujeción de redondo liso macizo de 16 mm de diámetro cada 50 cm, para escalera de tres tramos rectos con mesetas intermedias. Incluso p/p de patas de agarre, fijación mediante atornillado en obra de fábrica con tacos y tornillos de acero. Elaborado en taller y montado en obra. Incluye: Replanteo de los puntos de fijación. Aplomado y nivelación. Fijación mediante atornillado en obra de fábrica. Resolución de las uniones entre tramos. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida a ejes, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, a ejes, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Escalera Tramo baja-primer ambos lados	1	19,20			19,200	19,200

**Total m :**

**COAMU**  
 COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
 REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
 Visado Telemático

19,200      19,200  
 50,85 €      180844/21814  
 975,94 €      MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ

Página: 28 - 151

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV - V Mediciones y Presupuesto

## Capítulo nº 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
1.7.6	PEM010	<p>Ud Suministro y colocación de puerta de entrada de dos hoja de 52 mm de espesor, 2000x2040 mm de luz y altura de paso, acabado de acero corten de 1,5 mm de espesor, plegadas, troqueladas con un cuarterón superior y otro inferior a dos caras, ensambladas y montadas, con cámara intermedia rellena de poliuretano, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con garras de anclaje a obra, cerradura con tres puntos de cierre, dos fijos laterales con portillas, premarco de acero galvanizado con garras de anclaje a obra y tapajuntas, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Colocación del premarco. Fijación del cerco al paramento. Sellado de juntas perimetrales. Colocación de la hoja. Colocación de herrajes de cierre y accesorios. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>			
<b>Total Ud :</b>			<b>1,000</b>	<b>922,57 €</b>	<b>922,57 €</b>
1.7.7	FCL060	<p>Ud Suministro y montaje de carpintería de aluminio, anodizado natural, con un espesor mínimo de 15 micras, para conformado de puerta de aluminio, abisagrada practicable de apertura hacia el interior, de 95x210 cm, serie alta, formada por una hoja, con perfilera provista de rotura de puente térmico y con premarco. Espesor y calidad del proceso de anodizado garantizado por el sello EWAA-EURAS. Compuesta por perfiles extrusionados formando marcos y hojas de 1,5 mm de espesor mínimo en perfiles estructurales. Accesorios, herrajes de colgar y apertura, juntas de acristalamiento de EPDM, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios y utilajes de mecanizado homologados. Compacto térmico incorporado (monoblock), persiana enrollable de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor, equipada con todos sus accesorios. Incluso p/p de garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Elaborada en taller, con clasificación a la permeabilidad al aire según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua según UNE-EN 12208 y clasificación a la resistencia a la carga del viento según UNE-EN 12210. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la carpintería. Ajuste final de la hoja. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>			
<b>Total Ud :</b>			<b>2,000</b>	<b>449,54 €</b>	<b>899,08 €</b>

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG

Página: 29 - 151


 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV - V Mediciones y Presupuesto

## Capítulo nº 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
1.7.8	FCL060j	Ud Suministro y montaje de carpintería de aluminio, anodizado natural, con un espesor mínimo de 15 micras, para conformado de puerta de aluminio, abisagrada practicable de apertura hacia el interior, de 120x210 cm, serie alta, formada por dos hojas, con perfilera provista de rotura de puente térmico y con premarco. Espesor y calidad del proceso de anodizado garantizado por el sello EWAA-EURAS. Compuesta por perfiles extrusionados formando marcos y hojas de 1,5 mm de espesor mínimo en perfiles estructurales. Accesorios, herrajes de colgar y apertura, juntas de acristalamiento de EPDM, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios y utillajes de mecanizado homologados. Compacto térmico incorporado (monoblock), persiana enrollable de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor, equipada con todos sus accesorios. Incluso p/p de garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Elaborada en taller, con clasificación a la permeabilidad al aire según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua según UNE-EN 12208 y clasificación a la resistencia a la carga del viento según UNE-EN 12210. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la carpintería. Ajuste final de las hojas. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	4,000	595,40 €	2.381,60 €
<b>Total Ud :</b>			<b>4,000</b>	<b>595,40 €</b>	<b>2.381,60 €</b>
1.7.9	FCL060b	Ud Suministro y montaje de carpintería de aluminio, anodizado natural, con un espesor mínimo de 15 micras, para conformado de puerta de aluminio, abisagrada practicable de apertura hacia el interior, de 195x210 cm, serie alta, formada por dos hojas, con perfilera provista de rotura de puente térmico y con premarco. Espesor y calidad del proceso de anodizado garantizado por el sello EWAA-EURAS. Compuesta por perfiles extrusionados formando marcos y hojas de 1,5 mm de espesor mínimo en perfiles estructurales. Accesorios, herrajes de colgar y apertura, juntas de acristalamiento de EPDM, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios y utillajes de mecanizado homologados. Compacto térmico incorporado (monoblock), persiana enrollable de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor, equipada con todos sus accesorios. Incluso p/p de garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Elaborada en taller, con clasificación a la permeabilidad al aire según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua según UNE-EN 12208 y clasificación a la resistencia a la carga del viento según UNE-EN 12210. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la carpintería. Ajuste final de las hojas. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	1,000	692,08 €	692,08 €
<b>Total Ud :</b>			<b>1,000</b>	<b>692,08 €</b>	<b>692,08 €</b>

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV - V Mediciones y Presupuesto

## Capítulo nº 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
1.7.10	FCL060c	Ud Suministro y montaje de carpintería de aluminio, anodizado natural, con un espesor mínimo de 15 micras, para conformado de ventana de aluminio, abisagrada practicable de apertura hacia el interior, de 160x120 cm, serie alta, formada por dos hojas, con perfilera provista de rotura de puente térmico y con premarco. Espesor y calidad del proceso de anodizado garantizado por el sello EWAA-EURAS. Compuesta por perfiles extrusionados formando marcos y hojas de 1,5 mm de espesor mínimo en perfiles estructurales. Accesorios, herrajes de colgar y apertura, juntas de acristalamiento de EPDM, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios y utillajes de mecanizado homologados. Compacto térmico incorporado (monoblock), persiana enrollable de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor, equipada con todos sus accesorios. Incluso p/p de garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Elaborada en taller, con clasificación a la permeabilidad al aire según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua según UNE-EN 12208 y clasificación a la resistencia a la carga del viento según UNE-EN 12210. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la carpintería. Ajuste final de las hojas. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
<b>Total Ud :</b>			<b>18,000</b>	<b>398,58 €</b>	<b>7.174,44 €</b>
1.7.11	FCL060d	Ud Suministro y montaje de carpintería de aluminio, anodizado natural, con un espesor mínimo de 15 micras, para conformado de ventana de aluminio, abisagrada practicable de apertura hacia el interior, de 200x120 cm, serie alta, formada por dos hojas, con perfilera provista de rotura de puente térmico y con premarco. Espesor y calidad del proceso de anodizado garantizado por el sello EWAA-EURAS. Compuesta por perfiles extrusionados formando marcos y hojas de 1,5 mm de espesor mínimo en perfiles estructurales. Accesorios, herrajes de colgar y apertura, juntas de acristalamiento de EPDM, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios y utillajes de mecanizado homologados. Compacto térmico incorporado (monoblock), persiana enrollable de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor, equipada con todos sus accesorios. Incluso p/p de garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Elaborada en taller, con clasificación a la permeabilidad al aire según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua según UNE-EN 12208 y clasificación a la resistencia a la carga del viento según UNE-EN 12210. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la carpintería. Ajuste final de las hojas. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
<b>Total Ud :</b>			<b>4,000</b>	<b>436,00 €</b>	<b>1.744,00 €</b>

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV - V Mediciones y Presupuesto

## Capítulo nº 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
1.7.12	FCL060e	Ud Suministro y montaje de carpintería de aluminio, anodizado natural, con un espesor mínimo de 15 micras, para conformado de ventana de aluminio, abisagrada abatible de apertura hacia el interior, de 100x60 cm, serie alta, formada por una hoja, con perfilera provista de rotura de puente térmico y con premarco. Espesor y calidad del proceso de anodizado garantizado por el sello EWAA-EURAS. Compuesta por perfiles extrusionados formando marcos y hojas de 1,5 mm de espesor mínimo en perfiles estructurales. Accesorios, herrajes de colgar y apertura, juntas de acristalamiento de EPDM, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios y utillajes de mecanizado homologados. Compacto térmico incorporado (monoblock), persiana enrollable de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor, equipada con todos sus accesorios. Incluso p/p de garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Elaborada en taller, con clasificación a la permeabilidad al aire según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua según UNE-EN 12208 y clasificación a la resistencia a la carga del viento según UNE-EN 12210. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la carpintería. Ajuste final de la hoja. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
<b>Total Ud :</b>			<b>2,000</b>	<b>249,00 €</b>	<b>498,00 €</b>
1.7.13	FCL060f	Ud Suministro y montaje de carpintería de aluminio, anodizado natural, con un espesor mínimo de 15 micras, para conformado de ventana de aluminio, corredera simple, de 215x120 cm, serie alta, formada por dos hojas, con perfilera provista de rotura de puente térmico y con premarco. Espesor y calidad del proceso de anodizado garantizado por el sello EWAA-EURAS. Compuesta por perfiles extrusionados formando marcos y hojas de 1,5 mm de espesor mínimo en perfiles estructurales. Accesorios, herrajes de colgar y apertura, juntas de acristalamiento de EPDM, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios y utillajes de mecanizado homologados. Compacto térmico incorporado (monoblock), persiana enrollable de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor, equipada con todos sus accesorios. Incluso p/p de garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Elaborada en taller, con clasificación a la permeabilidad al aire según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua según UNE-EN 12208 y clasificación a la resistencia a la carga del viento según UNE-EN 12210. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la carpintería. Ajuste final de las hojas. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
<b>Total Ud :</b>			<b>2,000</b>	<b>709,66 €</b>	<b>1.419,32 €</b>

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV - V Mediciones y Presupuesto

## Capítulo nº 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
1.7.14	FCL060g	Ud Suministro y montaje de carpintería de aluminio, anodizado natural, con un espesor mínimo de 15 micras, para conformado de ventana de aluminio, corredera simple, de 120x120 cm, serie alta, formada por dos hojas, con perfilera provista de rotura de puente térmico y con premarco. Espesor y calidad del proceso de anodizado garantizado por el sello EWAA-EURAS. Compuesta por perfiles extrusionados formando marcos y hojas de 1,5 mm de espesor mínimo en perfiles estructurales. Accesorios, herrajes de colgar y apertura, juntas de acristalamiento de EPDM, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios y utillajes de mecanizado homologados. Compacto térmico incorporado (monoblock), persiana enrollable de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor, equipada con todos sus accesorios. Incluso p/p de garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Elaborada en taller, con clasificación a la permeabilidad al aire según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua según UNE-EN 12208 y clasificación a la resistencia a la carga del viento según UNE-EN 12210. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la carpintería. Ajuste final de las hojas. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
<b>Total Ud :</b>			<b>2,000</b>	<b>542,74 €</b>	<b>1.085,48 €</b>
1.7.15	FCL060h	Ud Carpintería de aluminio, En Entrada resistene a Fuego segun normativa I 60-C5			
<b>Total Ud :</b>			<b>1,000</b>	<b>683,32 €</b>	<b>683,32 €</b>
1.7.16	FCL060i	Ud Suministro y montaje de carpintería de aluminio, anodizado natural, con un espesor mínimo de 15 micras, para conformado de fijo de aluminio, de 110x210 cm, serie alta, formada por una hoja, con perfilera provista de rotura de puente térmico, y con premarco. Espesor y calidad del proceso de anodizado garantizado por el sello EWAA-EURAS. Compuesta por perfiles extrusionados formando marcos y hojas de 1,5 mm de espesor mínimo en perfiles estructurales. Accesorios, herrajes de colgar y apertura, juntas de acristalamiento de EPDM, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios y utillajes de mecanizado homologados. Compacto térmico incorporado (monoblock), persiana enrollable de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor, equipada con todos sus accesorios. Incluso p/p de garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Elaborada en taller, con clasificación a la permeabilidad al aire según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua según UNE-EN 12208 y clasificación a la resistencia a la carga del viento según UNE-EN 12210. Totalmente montada y probada. Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la carpintería. Ajuste final de la hoja. Sellado de juntas perimetrales. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
<b>Total Ud :</b>			<b>1,000</b>	<b>392,44 €</b>	<b>392,44 €</b>


**COAMU**  
 COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
 REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
 Visado Telemático

24/05/2016  
 180844/21814  
 MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV - V Mediciones y Presupuesto

## Capítulo nº 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
1.7.17	FCL060k	Ud Suministro y montaje de carpintería de aluminio, anodizado natural, con un espesor mínimo de 15 micras, para conformado de ventana de aluminio, abisagrada practicable de apertura hacia el interior, de 160x230 cm, serie alta, formada por tres hojas, con perfilera provista de rotura de puente térmico y con premarco. Espesor y calidad del proceso de anodizado garantizado por el sello EWAA-EURAS. Compuesta por perfiles extrusionados formando marcos y hojas de 1,5 mm de espesor mínimo en perfiles estructurales. Accesorios, herrajes de colgar y apertura, juntas de acristalamiento de EPDM, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios y utillajes de mecanizado homologados. Compacto térmico incorporado (monoblock), persiana enrollable de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor, equipada con todos sus accesorios. Incluso p/p de garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Elaborada en taller, con clasificación a la permeabilidad al aire según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua según UNE-EN 12208 y clasificación a la resistencia a la carga del viento según UNE-EN 12210. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la carpintería. Ajuste final de las hojas. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
<b>Total Ud :</b>			<b>1,000</b>	<b>735,39 €</b>	<b>735,39 €</b>
1.7.18	PDB010	M Suministro y colocación de barandilla metálica de tubo hueco de acero laminado en frío de 90 cm de altura, con bastidor sencillo, formado por barandal superior de 100x40x2 mm, que hace de pasamanos, y barandal inferior de 80x40x2 mm; montantes verticales de 80x40x2 mm dispuestos cada 120 cm y barrotes verticales de 20x20x1 mm, colocados cada 12 cm y soldados entre sí, para escalera de ida y vuelta, de dos tramos rectos con meseta intermedia. Incluso p/p de patas de agarre, fijación mediante atornillado en obra de fábrica con tacos y tornillos de acero. Elaborada en taller y montada en obra. Incluye: Replanteo de los puntos de fijación. Aplomado y nivelación. Fijación mediante atornillado en obra de fábrica. Resolución de las uniones entre tramos. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida a ejes en verdadera magnitud, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, a ejes, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
<b>Total m :</b>			<b>8,760</b>	<b>87,40 €</b>	<b>765,62 €</b>

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG

Página: 34 - 151


 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV - V Mediciones y Presupuesto

## Capítulo nº 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
1.7.19	PPR010h	<p>Ud Suministro y colocación de puerta cortafuegos pivotante homologada, EI2 30-C5, de una hoja de 63 mm de espesor, 1100x2000 mm de luz y altura de paso, acabado galvanizado con tratamiento antihuellas formada por 2 chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra, incluso cierrapuertas para uso moderado, barra antipánico, tapa ciega para la cara exterior. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada.</p> <p>Incluye: Marcado de puntos de fijación y aplomado del cerco. Fijación del cerco al paramento. Sellado de juntas perimetrales. Colocación de la hoja. Colocación de herrajes de cierre y accesorios.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>			
<b>Total Ud :</b>			<b>1,000</b>	<b>477,34 €</b>	<b>477,34 €</b>
1.7.20	FCL060n	<p>Ud Suministro y montaje de carpintería de aluminio, anodizado natural, con un espesor mínimo de 15 micras, para conformado de ventana de aluminio, abisagrada abatible de apertura hacia el interior, de 90x60 cm, serie alta, formada por una hoja, con perfilera provista de rotura de puente térmico y con premarco. Espesor y calidad del proceso de anodizado garantizado por el sello EWAA-EURAS. Compuesta por perfiles extrusionados formando marcos y hojas de 1,5 mm de espesor mínimo en perfiles estructurales. Accesorios, herrajes de colgar y apertura, juntas de acristalamiento de EPDM, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios y utillajes de mecanizado homologados. Compacto térmico incorporado (monoblock), persiana enrollable de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor, equipada con todos sus accesorios. Incluso p/p de garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Elaborada en taller, con clasificación a la permeabilidad al aire según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua según UNE-EN 12208 y clasificación a la resistencia a la carga del viento según UNE-EN 12210. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la carpintería. Ajuste final de la hoja. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>			
<b>Total Ud :</b>			<b>4,000</b>	<b>275,58 €</b>	<b>1.102,32 €</b>

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG

Página: 35 - 151


 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV - V Mediciones y Presupuesto

## Capítulo nº 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
1.7.21	FCL060o	Ud Suministro y montaje de carpintería de aluminio, anodizado natural, con un espesor mínimo de 15 micras, para conformado de puerta de aluminio, abisagrada practicable de apertura hacia el interior, de 95x210 cm, con fijo lateral de 100x210 cm, serie alta, formada por una hoja, con perfilera provista de rotura de puente térmico y con premarco. Espesor y calidad del proceso de anodizado garantizado por el sello EWAA-EURAS. Compuesta por perfiles extrusionados formando marcos y hojas de 1,5 mm de espesor mínimo en perfiles estructurales. Accesorios, herrajes de colgar y apertura, juntas de acristalamiento de EPDM, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios y utillajes de mecanizado homologados. Compacto térmico incorporado (monoblock), persiana enrollable de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor, equipada con todos sus accesorios. Incluso p/p de garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Elaborada en taller, con clasificación a la permeabilidad al aire según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua según UNE-EN 12208 y clasificación a la resistencia a la carga del viento según UNE-EN 12210. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la carpintería. Ajuste final de la hoja. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
<b>Total Ud :</b>			<b>1,000</b>	<b>722,13 €</b>	<b>722,13 €</b>

### 1.8.- CARPINTERIA INTERIOR DE MADERA

1.8.1	PPM010a	Ud Suministro y colocación de puerta de paso ciega, de una hoja de 203x82,5x3,5 cm, lisa de tablero hueco, formado por alma alveolar de papel kraft y chapado de tablero de fibras, acabado con revestimiento de melamina, de color rojo; precerco de pino país de 90x35 mm; galces de MDF, con revestimiento de melamina, color rojo de 90x20 mm; tapajuntas de MDF, con revestimiento de melamina, color rojo de 70x10 mm en ambas caras. Incluso herrajes de colgar, cierre y manivela sobre escudo ancho de acero inoxidable Marino AISI 316L, serie básica. Ajuste de la hoja, fijación de los herrajes y ajuste final. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Colocación de los herrajes de colgar. Colocación de la hoja. Colocación de los herrajes de cierre. Colocación de accesorios. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
<b>Total Ud :</b>			<b>28,000</b>	<b>165,17 €</b>	<b>4.624,76 €</b>

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG

Página: 36 - 151


 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV - V Mediciones y Presupuesto

## Capítulo nº 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
1.8.2	PPM010b	Ud Suministro y colocación de puerta de paso ciega, de dos hojas de 203x72,5x3,5 cm, lisa de tablero hueco, formado por alma alveolar de papel kraft y chapado de tablero de fibras, acabado con revestimiento de melamina, de color rojo; precerco de pino país de 90x35 mm; galces de MDF, con revestimiento de melamina, color rojo de 90x20 mm; tapajuntas de MDF, con revestimiento de melamina, color rojo de 70x10 mm en ambas caras. Incluso herrajes de colgar, cierre y manivela sobre escudo ancho de acero inoxidable Marino AISI 316L, serie básica. Ajuste de la hoja, fijación de los herrajes y ajuste final. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Colocación de los herrajes de colgar. Colocación de la hoja. Colocación de los herrajes de cierre. Colocación de accesorios. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
<b>Total Ud :</b>			<b>1,000</b>	<b>279,31 €</b>	<b>279,31 €</b>
1.8.3	PPM010c	Ud Suministro y colocación de puerta de paso ciega, de dos hojas de 203x62,5x3,5 cm, lisa de tablero hueco, formado por alma alveolar de papel kraft y chapado de tablero de fibras, acabado con revestimiento de melamina, de color rojo; precerco de pino país de 90x35 mm; galces de MDF, con revestimiento de melamina, color rojo de 90x20 mm; tapajuntas de MDF, con revestimiento de melamina, color rojo de 70x10 mm en ambas caras. Incluso herrajes de colgar, cierre y manivela sobre escudo ancho de acero inoxidable Marino AISI 316L, serie básica. Ajuste de la hoja, fijación de los herrajes y ajuste final. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Colocación de los herrajes de colgar. Colocación de la hoja. Colocación de los herrajes de cierre. Colocación de accesorios. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
<b>Total Ud :</b>			<b>3,000</b>	<b>274,56 €</b>	<b>823,68 €</b>

### 1.9.- CERRAJERIA

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG

Página: 37 - 151


 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV - V Mediciones y Presupuesto

## Capítulo nº 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
1.9.1	FDR010b	M <sup>2</sup> Reja metálica practicable con cerradura y posibilidad de apertura desde el interior compuesta por bastidor de tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm, barrotes horizontales de tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm y barrotes verticales de tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm. Todo ello con tratamiento anticorrosión según UNE-EN ISO 1461 e imprimación SHOP-PRIMER a base de resina polivinil-butiral con un espesor medio de recubrimiento de 20 micras Incluso p/p de garras de anclaje, bisagras y cerradura. Elaboración en taller y fijación mediante recibido en obra de fábrica con mortero de cemento M-5 y ajuste final en obra. Incluye: Marcado de los puntos de fijación del bastidor. Presentación de la reja. Aplomado y nivelación. Resolución de las uniones del bastidor a los paramentos. Montaje de elementos complementarios. Criterio de medición de proyecto: Superficie del hueco a cerrar, medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, con las dimensiones del hueco, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			FCL060a	2	0,95	2,10	3,990	
			FCL060b	5	1,20	1,20	7,200	
			FCL060c	1	1,95	2,10	4,095	
			FCL060d	18	1,60	1,20	34,560	
			FCL060e	4	2,00	1,20	9,600	
			FCL060f	2	1,00	0,60	1,200	
			FCL060g	2	2,15	1,20	5,160	
			FCL060h	2	1,20	1,20	2,880	
			FCL060i	1	2,00	1,20	2,400	
			FCL060l	1	1,20	2,10	2,520	
			FCL060m	1	2,30	1,60	3,680	
							77,285	77,285
			<b>Total m<sup>2</sup> :</b>		<b>77,285</b>	<b>40,79 €</b>	<b>3.152,46 €</b>	
1.9.2	FLA010	M <sup>2</sup> Suministro y montaje de Parasol de hueco ventana de fachada formado por paneles de chapa acero S320 GD (según UNE-EN 10346) galvanizado de 1,0 mm espesor., fijados a una estructura portante o auxiliar (no incluida en este precio). Incluso p/p de elementos y trabajos necesarios para la formación de huecos y juntas, plegado, esquinas, remates, encuentros, solapes, mermas y accesorios de fijación oculta y estanqueidad. Totalmente montado. Incluye: Replanteo de los paneles. Colocación del remate inferior de la fachada. Colocación de juntas. Colocación y fijación del primer panel. Colocación y fijación del resto de paneles, según el orden indicado. Remates. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m <sup>2</sup> . Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m <sup>2</sup> .						
			<b>Total m<sup>2</sup> :</b>		<b>35,000</b>	<b>13,75 €</b>	<b>481,25 €</b>	

### 1.10.- INSTALACION DE FONTANERIA Y APARATOS SANITARIOS

		24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV - V Mediciones y Presupuesto

## Capítulo nº 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
1.10.1	IFI010	<p>Ud Suministro y montaje de instalación interior de fontanería para aseo con dotación para: inodoro, lavabo sencillo, realizada con tubo de cobre rígido, para la red de agua fría y caliente que conecta la derivación particular o una de sus ramificaciones con cada uno de los aparatos sanitarios, con los diámetros necesarios para cada punto de servicio. Incluso llaves de paso de cuarto húmedo para el corte del suministro de agua, de asiento plano, en montaje empotrado, p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, derivación particular, protección contra la corrosión por agentes externos, mediante tubo corrugado de PP, accesorios de derivaciones colocados mediante unión roscada. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).            Incluye: Replanteo del recorrido de las tuberías y de la situación de las llaves.            Colocación de la protección de las tuberías. Colocación y fijación de tuberías y llaves. Realización de pruebas de servicio.            Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.            Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>			
<b>Total Ud :</b>			<b>5,000</b>	<b>255,79 €</b>	<b>1.278,95 €</b>
1.10.2	IFI010i	<p>Ud Suministro y montaje de instalación interior de fontanería para usos complementarios con dotación para: lavadero, realizada con tubo de cobre rígido, para la red de agua fría y caliente que conecta la derivación particular o una de sus ramificaciones con cada uno de los aparatos sanitarios, con los diámetros necesarios para cada punto de servicio. Incluso llaves de paso de cuarto húmedo para el corte del suministro de agua, de asiento plano, en montaje empotrado, p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, derivación particular, protección contra la corrosión por agentes externos, mediante tubo corrugado de PP, accesorios de derivaciones colocados mediante unión roscada. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).            Incluye: Replanteo del recorrido de las tuberías y de la situación de las llaves.            Colocación de la protección de las tuberías. Colocación y fijación de tuberías y llaves. Realización de pruebas de servicio.            Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.            Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>			
<b>Total Ud :</b>			<b>5,000</b>	<b>298,11 €</b>	<b>1.490,55 €</b>

	<b>VISADO</b> <small>Visado Telemático</small>	24/05/2016
		180844/21814
<b>Autores: RAFFAELE PEREZ</b>		MMPG

Página: 39 - 151

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV - V Mediciones y Presupuesto

## Capítulo nº 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
1.10.3	IFI010b	<p>Ud Suministro y montaje de instalación interior de fontanería para aseo con dotación para: inodoro, lavabo sencillo, ducha, realizada con tubo de cobre rígido, para la red de agua fría y caliente que conecta la derivación particular o una de sus ramificaciones con cada uno de los aparatos sanitarios, con los diámetros necesarios para cada punto de servicio. Incluso llaves de paso de cuarto húmedo para el corte del suministro de agua, de asiento plano, en montaje empotrado, p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, derivación particular, protección contra la corrosión por agentes externos, mediante tubo corrugado de PP, accesorios de derivaciones colocados mediante unión roscada. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).            Incluye: Replanteo del recorrido de las tuberías y de la situación de las llaves.            Colocación de la protección de las tuberías. Colocación y fijación de tuberías y llaves. Realización de pruebas de servicio.            Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.            Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>			
<b>Total Ud :</b>			<b>1,000</b>	<b>321,34 €</b>	<b>321,34 €</b>
1.10.4	IFI010c	<p>Ud Suministro y montaje de instalación interior de fontanería para usos complementarios con dotación para: lavadero, realizada con tubo de cobre rígido, para la red de agua fría y caliente que conecta la derivación particular o una de sus ramificaciones con cada uno de los aparatos sanitarios, con los diámetros necesarios para cada punto de servicio. Incluso llaves de paso de cuarto húmedo para el corte del suministro de agua, de asiento plano, en montaje empotrado, p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, derivación particular, protección contra la corrosión por agentes externos, mediante tubo corrugado de PP, accesorios de derivaciones colocados mediante unión roscada. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).            Incluye: Replanteo del recorrido de las tuberías y de la situación de las llaves.            Colocación de la protección de las tuberías. Colocación y fijación de tuberías y llaves. Realización de pruebas de servicio.            Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.            Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>			
<b>Total Ud :</b>			<b>7,000</b>	<b>220,86 €</b>	<b>1.546,02 €</b>

	<b>VISADO</b> <small>Visado Telemático</small>	24/05/2016
		180844/21814
<b>Autores: RAFFAELE PEREZ</b>		MMPG

Página: 40 - 151

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV - V Mediciones y Presupuesto

## Capítulo nº 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
1.10.5	IFI010d	Ud Suministro y montaje de instalación interior de fontanería para galería con dotación para: toma y llave de paso para lavadora, realizada con tubo de cobre rígido, para la red de agua fría y caliente que conecta la derivación particular o una de sus ramificaciones con cada uno de los aparatos sanitarios, con los diámetros necesarios para cada punto de servicio. Incluso llaves de paso de cuarto húmedo para el corte del suministro de agua, de asiento plano, en montaje empotrado, p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, derivación particular, protección contra la corrosión por agentes externos, mediante tubo corrugado de PP, accesorios de derivaciones colocados mediante unión roscada. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo del recorrido de las tuberías y de la situación de las llaves. Colocación de la protección de las tuberías. Colocación y fijación de tuberías y llaves. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
<b>Total Ud :</b>			<b>1,000</b>	<b>109,42 €</b>	<b>109,42 €</b>
1.10.6	IFI010e	Ud Suministro y montaje de instalación interior de fontanería para usos complementarios con dotación para: duchas, realizada con tubo de cobre rígido, para la red de agua fría y caliente que conecta la derivación particular o una de sus ramificaciones con cada uno de los aparatos sanitarios, con los diámetros necesarios para cada punto de servicio. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, derivación particular, protección contra la corrosión por agentes externos, mediante tubo corrugado de PP, accesorios de derivaciones colocados mediante unión roscada. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo del recorrido de las tuberías. Colocación de la protección de las tuberías. Colocación y fijación de tuberías. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
<b>Total Ud :</b>			<b>16,000</b>	<b>167,05 €</b>	<b>2.672,80 €</b>

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG

Página: 41 - 151


 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV - V Mediciones y Presupuesto

## Capítulo nº 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
1.10.7	IFI010f	<p>Ud Suministro y montaje de instalación interior de fontanería para cocina con dotación para: fregadero, toma y llave de paso para lavavajillas, realizada con tubo de cobre rígido, para la red de agua fría y caliente que conecta la derivación particular o una de sus ramificaciones con cada uno de los aparatos sanitarios, con los diámetros necesarios para cada punto de servicio. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, derivación particular, protección contra la corrosión por agentes externos, mediante tubo corrugado de PP, accesorios de derivaciones colocados mediante unión roscada. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido de las tuberías. Colocación de la protección de las tuberías. Colocación y fijación de tuberías. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>			
<b>Total Ud :</b>			<b>1,000</b>	<b>226,93 €</b>	<b>226,93 €</b>
1.10.8	IFI005b	<p>M Suministro y montaje de tubería para instalación interior, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de cobre rígido con pared de 1 mm de espesor y 20/22 mm de diámetro. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales colocados mediante unión con soldadura. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado. Colocación y fijación de tubo y accesorios. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>			
<b>Total m :</b>			<b>158,360</b>	<b>8,50 €</b>	<b>1.346,06 €</b>

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG

Página: 42 - 151


 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV - V Mediciones y Presupuesto

## Capítulo nº 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
1.10.9	IFD005b	Ud Suministro e instalación de grupo de presión doméstico, para suministro de agua en aspiración con carga, formado por: electrobomba centrífuga monocelular horizontal construida en hierro fundido, con una potencia de 0,37 kW, para una presión máxima de trabajo de 6 bar, temperatura máxima del líquido conducido 35°C según UNE-EN 60335-2-41, cuerpo de bomba de hierro fundido, eje motor de AISI 416, impulsor de tecnopolímero, soporte de aluminio, cierre mecánico de carbón/cerámica/NBR; motor asincrónico de 2 polos y ventilación forzada, aislamiento clase F, protección IP 44, para alimentación monofásica a 230 V y 50 Hz de frecuencia; condensador y protección termoamperimétrica de rearme automático incorporados; con depósito acumulador de acero inoxidable esférico de 24 litros con membrana recambiable; presostato; manómetro; racor de varias vías; cable eléctrico de conexión con enchufe tipo shuko. Incluso p/p de tubos entre los distintos elementos y accesorios. Totalmente montado, conexionado y puesto en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento. Sin incluir la instalación eléctrica. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del grupo de presión. Colocación y fijación de tuberías y accesorios. Conexionado. Puesta en marcha. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
<b>Total Ud :</b>			<b>1,000</b>	<b>255,88 €</b>	<b>255,88 €</b>
#####...	IFD020b	Ud Suministro e instalación de depósito auxiliar de alimentación, para abastecimiento del grupo de presión, de poliéster reforzado con fibra de vidrio, cilíndrico, de 200 litros, con tapa, aireador y rebosadero; llave de corte de compuerta de latón fundido de 1" DN 25 mm y válvula de flotador para la entrada; grifo de esfera para vaciado; llave de corte de compuerta de latón fundido de 1" DN 25 mm para la salida; rebosadero con tubería de desagüe y dos interruptores para nivel máximo y nivel mínimo. Incluso p/p de material auxiliar. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Replanteo. Limpieza de la base de apoyo del depósito. Colocación, fijación y montaje del depósito. Colocación y montaje de válvulas. Colocación y fijación de tuberías y accesorios. Colocación de los interruptores de nivel. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
<b>Total Ud :</b>			<b>1,000</b>	<b>231,84 €</b>	<b>231,84 €</b>
#####...	E2002	Ud Equipo de grifería cromada de primera calidad de acero inoxidable mezcladora para plato de ducha, incluso difusor y teléfono con flexible de 1.50 m. Medida la unidad rematada.			
<b>Total Ud :</b>			<b>17,000</b>	<b>54,11 €</b>	<b>919,87 €</b>

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG

Página: 43 - 151

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV - V Mediciones y Presupuesto

## Capítulo nº 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
#####...	SMS005	<p>Ud Suministro e instalación de lavabo de porcelana sanitaria con pedestal serie básica, color blanco, de 650x510 mm, equipado con grifería temporizada, serie básica, acabado cromo, con aireador y desagüe, acabado cromo con sifón curvo. Incluso llaves de regulación, enlaces de alimentación flexibles, conexión a las redes de agua fría y caliente y a la red de evacuación existente, fijación del aparato y sellado con silicona. Totalmente instalado, conexionado, probado y en funcionamiento.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado en el paramento soporte de la situación del aparato. Colocación de los elementos de fijación suministrados por el fabricante. Nivelación, aplomado y colocación del aparato. Conexión a la red de evacuación. Montaje de la grifería. Conexión a las redes de agua fría y caliente. Montaje de accesorios y complementos. Sellado de juntas.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.</p>			
<b>Total Ud :</b>			<b>6,000</b>	<b>157,21 €</b>	<b>943,26 €</b>
#####...	SMS005e	<p>Ud Suministro e instalación de lavabo de porcelana sanitaria para encimera serie básica, color blanco, de 600x475 mm, equipado con grifería temporizada, serie básica, acabado cromo, con aireador y desagüe, acabado cromo con sifón curvo. Incluso llaves de regulación, enlaces de alimentación flexibles, conexión a las redes de agua fría y caliente y a la red de evacuación existente, fijación del aparato y sellado con silicona. Totalmente instalado, conexionado, probado y en funcionamiento.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado en el paramento soporte de la situación del aparato. Colocación de los elementos de fijación suministrados por el fabricante. Nivelación, aplomado y colocación del aparato. Conexión a la red de evacuación. Montaje de la grifería. Conexión a las redes de agua fría y caliente. Montaje de accesorios y complementos. Sellado de juntas.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.</p>			
<b>Total Ud :</b>			<b>7,000</b>	<b>170,48 €</b>	<b>1.193,36 €</b>
#####...	SMS005b	<p>Ud Suministro e instalación de inodoro de porcelana sanitaria con tanque bajo serie básica, color blanco, compuesto de taza, asiento, tapa especial, mecanismo de doble descarga, salida dual con juego de fijación y codo de evacuación. Incluso llave de regulación, enlace de alimentación flexible, conexión a la red de agua fría y a la red de evacuación existente, fijación del aparato y sellado con silicona. Totalmente instalado, conexionado, probado y en funcionamiento.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado en el paramento soporte de la situación del aparato. Colocación de los elementos de fijación suministrados por el fabricante. Nivelación, aplomado y colocación del aparato. Conexión a la red de evacuación. Conexión a la red de agua fría. Montaje de accesorios y complementos. Sellado de juntas.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.</p>			
<b>Total Ud :</b>			<b>8,000</b>	<b>211,40 €</b>	<b>971,20 €</b>

24/05/2016

180844/21814

MMPG

**COAMU**

REGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGION DE MURCIA

**VISADO**

Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV - V Mediciones y Presupuesto

## Capítulo nº 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
#####...	SMS005c	Ud Suministro e instalación de plato de ducha acrílico gama básica, color, de 80x80 cm, con juego de desagüe, equipado con grifería monomando serie básica, acabado cromado y sifón. Incluso conexión a las redes de agua fría y caliente y a la red de evacuación existente, fijación del aparato y sellado con silicona. Totalmente instalado, conexionado, probado y en funcionamiento. Incluye: Replanteo y trazado en el paramento soporte de la situación del aparato. Colocación de los elementos de fijación suministrados por el fabricante. Nivelación, aplomado y colocación del aparato. Conexión a la red de evacuación. Montaje de la grifería. Conexión a las redes de agua fría y caliente. Montaje de accesorios y complementos. Sellado de juntas. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.			
<b>Total Ud :</b>			<b>1,000</b>	<b>192,33 €</b>	<b>192,33 €</b>
#####...	SMA040	Ud Suministro y colocación de portarrollos de papel higiénico doméstico, con tapa, de acero inoxidable AISI 304, color cromo, de 132x132x80 mm, fijado al soporte con las sujeciones suministradas por el fabricante. Totalmente montado. Incluye: Replanteo y trazado en el paramento de la situación del accesorio. Colocación y fijación de los accesorios de soporte. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.			
<b>Total Ud :</b>			<b>8,000</b>	<b>22,21 €</b>	<b>177,68 €</b>
#####...	SAV010b	Ud Suministro e instalación de vertedero de porcelana sanitaria esmaltada, para monobloque, modelo Garda "ROCA", color blanco, de 500x420 mm, equipado con grifo con montura convencional, serie Brava "ROCA", modelo 526166813, acabado cromo, de 144x60 mm. Incluso conexión a la red de agua fría y a la red de evacuación existente, fijación del aparato y sellado con silicona. Totalmente instalado, conexionado, probado y en funcionamiento. Incluye: Replanteo y trazado en el paramento soporte de la situación del aparato. Colocación de los elementos de fijación suministrados por el fabricante. Nivelación, aplomado y colocación del aparato. Conexión a la red de evacuación. Montaje de la grifería. Conexión a la red de agua fría. Montaje de accesorios y complementos. Sellado de juntas. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.			
<b>Total Ud :</b>			<b>3,000</b>	<b>174,91 €</b>	<b>524,73 €</b>

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG

Página: 45 - 151


 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV - V Mediciones y Presupuesto

## Capítulo nº 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
#####...	SNP010	Ud Suministro y colocación de encimera de granito nacional, Blanco Cristal pulido, de 163 cm de longitud, 60 cm de anchura y 2 cm de espesor, canto simple recto, con los bordes ligeramente biselados, formación de 1 hueco con sus cantos pulidos, y copete perimetral de 5 cm de altura y 2 cm de espesor, con el borde recto. Incluso p/p de replanteo; soportes y anclajes de acero galvanizado; resolución de esquinas; ángulos, cantos y remates; uniones entre piezas y encuentros con paramentos, sellados con silicona; nivelado y acuñado; eliminación de restos y limpieza. Incluye: Replanteo y trazado de la encimera. Colocación y fijación de los soportes y anclajes. Colocación, ajuste y fijación de las piezas que componen la encimera. Colocación de copete perimetral. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. No se han duplicado esquinas en la medición de la longitud de la encimera. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
<b>Total Ud :</b>			<b>1,000</b>	<b>264,94 €</b>	<b>264,94 €</b>
#####...	SNP010b	Ud Suministro y colocación de encimera de granito nacional, Blanco Cristal pulido, de 238 cm de longitud, 60 cm de anchura y 2 cm de espesor, canto simple recto, con los bordes ligeramente biselados, formación de 1 hueco con sus cantos pulidos, y copete perimetral de 5 cm de altura y 2 cm de espesor, con el borde recto. Incluso p/p de replanteo; soportes y anclajes de acero galvanizado; resolución de esquinas; ángulos, cantos y remates; uniones entre piezas y encuentros con paramentos, sellados con silicona; nivelado y acuñado; eliminación de restos y limpieza. Incluye: Replanteo y trazado de la encimera. Colocación y fijación de los soportes y anclajes. Colocación, ajuste y fijación de las piezas que componen la encimera. Colocación de copete perimetral. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. No se han duplicado esquinas en la medición de la longitud de la encimera. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
<b>Total Ud :</b>			<b>1,000</b>	<b>358,89 €</b>	<b>358,89 €</b>
#####...	SNP010c	Ud Suministro y colocación de encimera de granito nacional, Blanco Cristal pulido, de 309 cm de longitud, 60 cm de anchura y 2 cm de espesor, canto simple recto, con los bordes ligeramente biselados, formación de 1 hueco con sus cantos pulidos, y copete perimetral de 5 cm de altura y 2 cm de espesor, con el borde recto. Incluso p/p de replanteo; soportes y anclajes de acero galvanizado; resolución de esquinas; ángulos, cantos y remates; uniones entre piezas y encuentros con paramentos, sellados con silicona; nivelado y acuñado; eliminación de restos y limpieza. Incluye: Replanteo y trazado de la encimera. Colocación y fijación de los soportes y anclajes. Colocación, ajuste y fijación de las piezas que componen la encimera. Colocación de copete perimetral. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. No se han duplicado esquinas en la medición de la longitud de la encimera. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
<b>Total Ud :</b>			<b>1,000</b>	<b>463,00 €</b>	<b>463,00 €</b>

24/05/2016  
180844/21814

**COAMU VISADO**  
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS  
REGION DE MURCIA

63,00 € Telemático  
463,00 € MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV - V Mediciones y Presupuesto

## Capítulo nº 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
#####...	E35EHS020	Ud Sistema de energía solar para calentamiento del agua sanitaria con más de 9 habitantes que consta de dos placas solares de 2x1 m. y 2 acumuladores de 500 l de capacidad, estando unidos entre sí y con la red de saneamiento mediante tuberías de cobre, totalmente instalado.			
<b>Total ud :</b>			<b>1,000</b>	<b>2.817,75 €</b>	<b>2.817,75 €</b>
#####...	ICA010	Ud Suministro e instalación de termo Butano para el servicio de A.C.S., mural vertical, resistencia blindada, capacidad 200 l, potencia 2400 W, de 550 mm de diámetro y 1334 mm de altura, formado por cuba de acero vitrificado, aislamiento de espuma de poliuretano y ánodo de sacrificio de magnesio. Incluso soporte y anclajes de fijación, válvula de seguridad antirretorno, llaves de corte de esfera y latiguillos flexibles, tanto en la entrada de agua como en la salida. Totalmente montado, conexionado y puesto en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento. Incluye: Replanteo del aparato. Fijación en paramento mediante elementos de anclaje. Colocación del aparato y accesorios. Conexionado con las redes de conducción de agua, eléctrica y de tierra. Puesta en marcha. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
<b>Total Ud :</b>			<b>2,000</b>	<b>266,68 €</b>	<b>533,36 €</b>
#####...	ICA020	Ud Suministro e instalación de calentador eléctrico instantáneo para el servicio de A.C.S., mural vertical, caudal 3,4 l/min, potencia 6 kW. Incluso soporte y anclajes de fijación, llaves de corte de esfera y latiguillos flexibles, tanto en la entrada de agua como en la salida. Totalmente montado, conexionado y puesto en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento. Incluye: Replanteo del aparato. Fijación en paramento mediante elementos de anclaje. Colocación del aparato y accesorios. Conexionado con las redes de conducción de agua, eléctrica y de tierra. Puesta en marcha. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
<b>Total Ud :</b>			<b>1,000</b>	<b>248,97 €</b>	<b>248,97 €</b>
#####...	IFW030	Ud Suministro e instalación de grifo de latón para jardín o terraza, con racor de conexión a manguera, de 1/2" de diámetro. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Replanteo. Colocación del grifo. Conexionado. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
<b>Total Ud :</b>			<b>3,000</b>	<b>12,45 €</b>	<b>37,35 €</b>

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG

Página: 47 - 151


 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV - V Mediciones y Presupuesto

## Capítulo nº 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
#####...	SCF020	Ud Suministro e instalación de lavadero de Acero para lavado industrial, mediante la colocación y fijación de la pieza apoyada en el pavimento, con mueble soporte, grifería convencional, serie básica, compuesta por caño giratorio superior, con aireador, con desagüe y sifón. Incluso conexión a las redes de agua fría y caliente y a la red de desagües existentes, fijación del aparato y sellado con silicona. Totalmente instalado y en funcionamiento. Incluye: Replanteo y trazado en el paramento de la situación del lavadero. Colocación, nivelación y fijación de los elementos de soporte. Colocación, ajuste y fijación del lavadero sobre los elementos de soporte. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.			
<b>Total Ud :</b>			<b>2,000</b>	<b>165,87 €</b>	<b>331,74 €</b>

### 1.11.- INSTALACION DE PROTECCION CONTRA INCENDIOS

1.11.1	IOD001	Ud Suministro e instalación de central de detección automática de incendios, con 36 zonas de detección, con caja metálica con puerta acristalada y cerradura de seguridad, con módulo de alimentación, rectificador de corriente y cargador de batería, módulo de control con indicador de alarma y avería y conmutador de corte de zonas. Incluso baterías. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Replanteo. Fijación al paramento. Conexión a la red eléctrica y al circuito de detección. Colocación y conexionado de las baterías. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
<b>Total Ud :</b>			<b>1,000</b>	<b>1.884,36 €</b>	<b>1.884,36 €</b>
1.11.2	IOX010	Ud Suministro y colocación de extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-113B-C, con 6 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora. Incluso soporte y accesorios de montaje. Totalmente montado. Incluye: Replanteo de la situación del extintor. Colocación y fijación del soporte. Colocación del extintor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
<b>Total Ud :</b>			<b>13,000</b>	<b>48,35 €</b>	<b>628,55 €</b>
1.11.3	IOS010	Ud Suministro y colocación de placa de señalización de equipos contra incendios, de poliestireno fotoluminiscente, de 210x210 mm. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación al paramento mediante elementos de anclaje. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
<b>Total Ud :</b>			<b>26,000</b>	<b>6,93 €</b>	<b>180,18 €</b>

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

**COAMU**  
COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
REGION DE MURCIA

**VISADO**  
6,93 € Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV - V Mediciones y Presupuesto

## Capítulo nº 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
<b>1.12.- INSTALACION AUDIOVISUAL TELEFONIA, MEGAFONIA E INFORMATICOS</b>					
1.12.1	IAV010b	Ud Instalación de kit de videoportero convencional B/N para vivienda unifamiliar compuesto de: placa exterior de calle con pulsador de llamada y telecámara, alimentador, abrepuertas y monitor con base de conexión. Incluso cableado y cajas. Totalmente montado, conexionado y puesto en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento. Incluye: Instalación de tubos, cajas de derivación y conductores de señal y eléctricos. Colocación de monitores y teléfonos interiores. Colocación de la placa exterior. Colocación del abrepuertas. Colocación del alimentador. Puesta en marcha. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
<b>Total Ud :</b>			<b>1,000</b>	<b>575,20 €</b>	<b>575,20 €</b>
1.12.2	E19VS020	Ud Equipo de captación individual de emisiones vía satélite y terrestre con antena parabólica polar de 100 cm. de diámetro y antena terrestre de 16 dB, con base mástil y soporte conectado a tierra. Todo totalmente instalado, incluido cableado y conexionado según Ley de Instalación de Instalación Digital.			
<b>Total ud :</b>			<b>1,000</b>	<b>703,16 €</b>	<b>703,16 €</b>
1.12.3	E19T010	M. Canalización prevista para línea telefónica realizada con tubo rígido curvable PVC D=23/gp7 y guía de alambre galvanizado, incluyendo cajas de registro, totalmente terminada.			
<b>Total m. :</b>			<b>80,470</b>	<b>4,15 €</b>	<b>333,95 €</b>
1.12.4	E19T020	Ud Toma de teléfono realizada con tubo PVC corrugado de D=13/gp5 y guía de alambre galvanizado, para instalación de línea telefónica, incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, toma de teléfono de 4 contactos, totalmente instalada.			
<b>Total ud :</b>			<b>4,000</b>	<b>12,89 €</b>	<b>51,56 €</b>
1.12.5	E19IP010	Ud Instalación de panel de conexión 8 puertos, para red informática, totalmente instalado, montaje y conexionado.			
<b>Total ud :</b>			<b>1,000</b>	<b>40,18 €</b>	<b>40,18 €</b>
1.12.6	E19IT020	Ud Instalación de concentrador (hub) para 8 puertos 10 baseT, en montaje de red informática, totalmente instalado, montaje y conexionado.			
<b>Total ud :</b>			<b>1,000</b>	<b>196,34 €</b>	<b>196,34 €</b>
1.12.7	E19IL070	Ud Cableado de red, formada por cable coaxial ethernet fino de 25 metros la unidad, en montaje en canaleta, totalmente instalada, montaje y conexionado.			
<b>Total ud :</b>			<b>3,000</b>	<b>49,82 €</b>	<b>149,46 €</b>
1.12.8	E19IL100	Ud Cableado de red, formada por cable coaxial RG-58 de 12 metros la unidad, en montaje en canaleta, totalmente instalada, montaje y conexionado.			

**COAMU**  
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGION DE MURCIA

**VISADO**  
Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV - V Mediciones y Presupuesto

## Capítulo nº 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
			<b>Total ud :</b>	<b>9,000</b>	<b>23,95 €</b>	<b>215,55 €</b>		
1.12.9	E19IC040	M. Canalización para red informática realizada con canaleta de PVC de 50x75mm, incluso p.p. de cajas de registro, totalmente terminada.						
			<b>Total m. :</b>	<b>45,360</b>	<b>10,89 €</b>	<b>493,97 €</b>		
#####...	E19IB050	Ud Cableado de red de par trenzado, formada por cable UTP/RJ-45 de 25 metros la unidad, en montaje en canaleta, totalmente instalada, montaje y conexionado.						
			<b>Total ud :</b>	<b>2,000</b>	<b>67,13 €</b>	<b>134,26 €</b>		
#####...	IEA010	Ud Suministro e instalación de sistema de alimentación ininterrumpida On-Line, de 8 kVA de potencia, para alimentación trifásica con salida monofásica, compuesto por rectificador de corriente y cargador de batería, baterías, inversor estático electrónico, bypass estático y conmutador. Incluso accesorios necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado y puesto en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento. Incluye: Montaje y fijación. Conexionado y puesta en marcha. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Sala de Control, Sala de formacin, despacho y Tomas Comunes		1				1,000	
							1,000	1,000
			<b>Total Ud :</b>	<b>1,000</b>	<b>3.705,70 €</b>			<b>3.705,70 €</b>
#####...	E15MOT010	Ud Torreta metálica para enchufes múltiples y Tomas de datos, incluyendo 4 bases de 16 A. tipo schuco, con toma de tierra lateral, cableado interior, totalmente instalada en montaje de superficie.						
			<b>Total ud :</b>	<b>8,000</b>	<b>22,96 €</b>			<b>183,68 €</b>

### 1.13.- VIDRIOS

1.13.1	FVC010b	M <sup>2</sup> Doble acristalamiento estándar, conjunto formado por vidrio exterior Float incoloro de 6 mm, cámara de aire deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, de 8 mm, y vidrio interior Float incoloro de 6 mm de espesor, fijada sobre carpintería con acuanado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales, sellado en frío con silicona sintética incolora, compatible con el material soporte. Incluso cortes del vidrio y colocación de junquillos. Incluye: Colocación, calzado, montaje y ajuste en la carpintería. Sellado final de estanqueidad. Criterio de medición de proyecto: Superficie de carpintería a acristalar, según documentación gráfica de Proyecto, incluyendo en cada hoja vidriera las dimensiones del bastidor. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sumando, para cada una de las piezas, la superficie resultante de redondear por exceso cada una de sus aristas a un radio de 30 mm.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal

COAMU VISADO  
 COLEGIO DE ARQUITECTOS REGION DE MURCIA  
 24/05/2016  
 180844/21814  
 MMPG  
 Visado Telemático  
 Autores: RAFFAELE PEREZ



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV - V Mediciones y Presupuesto

## Capítulo nº 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
FCL060a	2		0,95	2,10	3,990
FCL060b	5		1,20	1,20	7,200
FCL060c	1		1,95	2,10	4,095
FCL060d	18		1,60	1,20	34,560
FCL060e	4		2,00	1,20	9,600
FCL060f	2		1,00	0,60	1,200
FCL060g	2		2,15	1,20	5,160
FCL060h	2		1,20	1,20	2,880
FCL060i	1		2,00	1,20	2,400
FCL060l	1		1,20	2,10	2,520
FCL060m	1		2,30	1,60	3,680
					77,285
					77,285
<b>Total m² :</b>			<b>77,285</b>	<b>36,64 €</b>	<b>2.831,72 €</b>

### 1.14.- PINTURAS

- 1.14.1 RIT010 M<sup>2</sup> Formación de capa de pintura al temple color blanco, acabado liso, sobre paramentos horizontales y verticales interiores de mortero, yeso o ladrillo, mediante aplicación una mano de fondo con temple diluido, dada a brocha o rodillo, hasta la impregnación de los poros de la superficie soporte y una mano de acabado de pintura al temple mediante brocha o rodillo liso. Incluso p/p de limpieza y lijado de pequeñas adherencias e imperfecciones, plasticiendo con espátula o rasqueta las grietas u oquedades.  
 Incluye: Preparación y limpieza previa del soporte. Aplicación de una mano de fondo. Aplicación de una mano de acabado.  
 Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.  
 Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
C01 - PB	1	26,15		3,30	86,295	
C02 - PB	1	37,80		3,30	124,740	
C03 - PB	1	64,52		3,30	212,916	
C01 - PP	1	95,38		3,30	314,754	
PB - C06	2	1,53		3,00	9,180	
PP - C06	2	18,52		3,00	111,120	
PB - C07	2	43,59		3,00	261,540	
PP - C07	2	43,59		3,00	261,540	
C8	2	16,58		3,00	99,480	
C9	2	118,35		3,00	710,100	
CERRAMIENTO EXTERIORES Y DE SECTOR	2	54,32		3,00	325,920	
					2.517,585	2.517,585
<b>Total m² :</b>			<b>2.517,585</b>	<b>2,13 €</b>	<b>5.362,46 €</b>	

### 1.15.- VARIOS

	<b>VISADO</b> <small>Visado Telemático</small>	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
		Página: 51 - 151
El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto		

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV - V Mediciones y Presupuesto

## Capítulo nº 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
1.15.1	XRQ010	<p>Ud Prueba de servicio a realizar por laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, para comprobar la estanqueidad de una cubierta plana de más de 500 m<sup>2</sup> de superficie mediante inundación de toda su superficie. Incluso desplazamiento a obra e informe de resultados.</p> <p>Incluye: Desplazamiento a obra. Realización de la prueba. Redacción de informe del resultado de la prueba realizada.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Prueba a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de pruebas realizadas por laboratorio acreditado según especificaciones de Proyecto.</p>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
			<b>Total Ud :</b>		<b>1,000</b>		<b>327,72 €</b>	<b>327,72 €</b>
1.15.2	IEP010b	<p>Ud Suministro e instalación de red de toma de tierra para estructura de hormigón del edificio compuesta por 80 m de cable conductor de cobre desnudo recocado de 35 mm<sup>2</sup> de sección para la línea principal de toma de tierra del edificio, enterrado a una profundidad mínima de 80 cm, 21 m de cable conductor de cobre desnudo recocado de 35 mm<sup>2</sup> de sección para la línea de enlace de toma de tierra de los pilares de hormigón a conectar y 2 picas para red de toma de tierra formada por pieza de acero cobreado con baño electrolítico de 15 mm de diámetro y 2 m de longitud, enterrada a una profundidad mínima de 80 cm. Incluso placas acodadas de 3 mm de espesor, soldadas en taller a las armaduras de los pilares, punto de separación pica-cable, soldaduras aluminotérmicas, registro de comprobación y puente de prueba. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo. Conexionado del electrodo y la línea de enlace. Montaje del punto de puesta a tierra. Trazado de la línea principal de tierra. Sujeción. Trazado de derivaciones de tierra. Conexionado de las derivaciones. Conexionado a masa de la red. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>						
			<b>Total Ud :</b>		<b>1,000</b>		<b>602,28 €</b>	<b>602,28 €</b>

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG


 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV - V Mediciones y Presupuesto

## Capítulo nº 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
1.15.3	IEP010	<p>Ud Suministro e instalación de red de toma de tierra para estructura de hormigón del edificio compuesta por 400 m de cable conductor de cobre desnudo recocido de 35 mm<sup>2</sup> de sección para la línea principal de toma de tierra del edificio, enterrado a una profundidad mínima de 80 cm, 78 m de cable conductor de cobre desnudo recocido de 35 mm<sup>2</sup> de sección para la línea de enlace de toma de tierra de los pilares de hormigón a conectar y 2 picas para red de toma de tierra formada por pieza de acero cobreado con baño electrolítico de 15 mm de diámetro y 2 m de longitud, enterrada a una profundidad mínima de 80 cm. Incluso placas acodadas de 3 mm de espesor, soldadas en taller a las armaduras de los pilares, punto de separación pica-cable, soldaduras aluminotérmicas, registro de comprobación y puente de prueba. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo. Conexionado del electrodo y la línea de enlace. Montaje del punto de puesta a tierra. Trazado de la línea principal de tierra. Sujeción. Trazado de derivaciones de tierra. Conexionado de las derivaciones. Conexionado a masa de la red. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>			
<b>Total Ud :</b>			<b>1,000</b>	<b>2.316,26 €</b>	<b>2.316,26 €</b>
1.15.4	IPE020	<p>Ud Suministro e instalación de sistema externo de protección frente al rayo, formado por pararrayos tipo malla conductora (Jaula de Faraday) para un nivel de protección 4 según DB SUA Seguridad de utilización y accesibilidad (CTE), con retícula de 20x20 m y 25 m de distancia entre bajadas, de pletina conductora de cobre, desnuda, de 30x2 mm y 5 puntas captadoras de cobre y 1 m de altura, colocadas en cubierta sobre soporte de hormigón. Incluso soportes, piezas especiales, vías de chispas, tubos de protección de las bajadas y tomas de tierra con pletina conductora de cobre estañado. Totalmente montado, conexionado y probado por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Preparación del emplazamiento. Ejecución de la toma de tierra. Preparación del paramento de bajada del conductor terminado. Sujeción definitiva. Conexionado a la red conductora. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>			
<b>Total Ud :</b>			<b>1,000</b>	<b>4.552,18 €</b>	<b>4.552,18 €</b>
1.15.5	E2361	<p>Ud Ventilador centrífugo de 500x250 mm de dimensiones formado por motor de rotor de jaula con 220 W de potencia y caudal de 1.185 m<sup>3</sup>/h, incluso p.p. de conexionado a conducto y elementos de fijación. Medida la unidad ejecutada.</p>			

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Cocina	1				1,000	
Vestuario	1				1,000	
Gimnasio	1				1,000	
Sala Formacion	1				1,000	
Sectorizacion	1				1,000	

**Total Ud :**

**COAMU**  
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS  
 REGION DE MURCIA

**VISADO**

5.080,77,94 €

Autores: RAFFAELE PEREZ

24/05/2016  
 180844/21814  
 1.389,70 € MPPG

Visado Telemático



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV - V Mediciones y Presupuesto

## Capítulo nº 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
1.15.6	U18BPC010	Ud Panel oficial de señalización del C.E.I.S de Murcia, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
			<b>Total ud :</b>			<b>1,000</b>	<b>261,96 €</b>	<b>261,96 €</b>
1.15.7	E3449	M2 Tratamiento de recuperacion de puerta metalica de entrada						
			<b>Total M2 :</b>			<b>15,000</b>	<b>5,19 €</b>	<b>77,85 €</b>
1.15.8	E0228	M2 Demolición con compresor de Muro de Piscina						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	75,00			75,000	
							75,000	75,000
			<b>Total M2 :</b>			<b>75,000</b>	<b>9,26 €</b>	<b>694,50 €</b>
1.15.9	IGD100	Ud Suministro e instalación de batería para 6 botellas (3 de servicio y 3 de reserva), modelo I-350 "REPSOL", de 35 kg de capacidad unitaria de gases licuados del petróleo (GLP), con liras, válvulas antirretorno, colector, inversor automático, limitador, válvula portamanómetro, accesorios de conexión y elementos de fijación. Totalmente montada, conexionada y probada. Sin incluir las botellas. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del soporte de batería. Colocación y fijación de accesorios y piezas especiales. Colocación de la batería. Conexionado. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.						
			<b>Total Ud :</b>			<b>1,000</b>	<b>301,20 €</b>	<b>301,20 €</b>

Parcial nº 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO : **544.327,42 €**

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG

Página: 54 - 151

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV - V Mediciones y Presupuesto

## Capítulo nº 2 NAVE\_APARCAMIENTOS\_VEHICULOS\_DE\_INTERVENCION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
----	----	-------------	----------	--------	---------

### 2.1.- TRABAJOS PREVIOS, DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS

2.1.1 DUX030 M<sup>2</sup> Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico en calzada, mediante retroexcavadora con martillo rompedor, sin incluir la demolición de la base soporte. Incluso p/p de corte previo del contorno con cortadora de asfalto, limpieza, acopio, retirada y carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.  
 Incluye: Corte del contorno con cortadora de asfalto. Demolición del pavimento con retroexcavadora con martillo rompedor. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.  
 Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.  
 Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.

	Uds.	Area	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Superficie de Ocupación de las Naves Aparcamiento	1	918,00			918,000	
Superficie de interes para la excavación en zanjas (1,5 metros - Aproximadamente -)	1	212,21			212,210	
					1.130,210	1.130,210
<b>Total m<sup>2</sup> :</b>		<b>1.130,210</b>			<b>3,59 €</b>	<b>4.057,45 €</b>

2.1.2 ADV010b M<sup>3</sup> Excavación de tierras a cielo abierto para formación de sótanos que en todo su perímetro quedan por debajo de la rasante natural, en suelo de grava suelta, con medios mecánicos, hasta alcanzar la cota de profundidad indicada en el Proyecto. Incluso transporte de la maquinaria, refinado de paramentos y fondo de excavación, extracción de tierras fuera de la excavación, retirada de los materiales excavados y carga a camión.  
 Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Carga a camión.  
 Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.  
 Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el Director de Ejecución de la obra.

	Uds.	Area	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Excavación Hasta Cota de Zanjas de Cimentación	1	1.130,20		3,70	4.181,740	
					4.181,740	4.181,740
<b>Total m<sup>3</sup> :</b>		<b>4.181,740</b>			<b>3,09 €</b>	<b>12.921,58 €</b>

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG

Página: 55 - 151

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV - V Mediciones y Presupuesto

## Capítulo nº 2 NAVE\_APARCAMIENTOS\_VEHICULOS\_DE\_INTERVENCION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
2.1.3	ADE010b	M <sup>3</sup> Excavación de tierras a cielo abierto para formación de zanjas para cimentaciones hasta una profundidad de 2 m, en suelo de grava suelta, con medios mecánicos, hasta alcanzar la cota de profundidad indicada en el Proyecto. Incluso transporte de la maquinaria, refinado de paramentos y fondo de excavación, extracción de tierras fuera de la excavación, retirada de los materiales excavados y carga a camión. Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Carga a camión de las tierras excavadas. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el Director de Ejecución de la obra.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Zapata 14	1	1,50	1,50	0,70	1,575	
		Zapata 47 y 53	2	1,70	2,40	0,70	5,712	
		Zapata 17-16, 19-20, 22-23, 25-26, 28-29, 31-32, 34-35, 37-38, 40-41 y 43-44	10	4,40	1,60	0,70	49,280	
		Vigas Centradoras						
		VC.S-2.1	1	88,69	0,40	0,70	24,833	
		VC.S-2	1	3,40	0,40	0,70	0,952	
		VC.S-1.2	1	0,85	0,40	0,60	0,204	
		VC.S-1	1	75,90	0,40	0,60	18,216	
		VC.S-1.1	1	1,30	0,40	0,60	0,312	
		VC.S-2.2	1	0,85	0,40	0,70	0,238	
		ZAPATAS CORRIDAS BAJO MURO DE SOTANO						
		MURO 1	1	11,75	1,20	0,70	9,870	
		MURO 2	1	61,20	1,20	0,70	51,408	
		MURO 3	1	60,10	1,20	0,70	50,484	
		MURO 4	1	6,03	1,80	0,70	7,598	
		MURO DE RAMPA COMO DETALLE DE MURO M1	1	38,87	1,20	0,70	32,651	
							253,333	253,333
				<b>Total m³ :</b>	<b>253,333</b>	<b>9,24 €</b>		<b>2.340,80 €</b>

## 2.2.- INSTALACION DE SANEAMIENTO

	<b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
			180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ			MMPG
			Página: 56 - 151
El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto			

## Capítulo nº 2 NAVE\_APARCAMIENTOS\_VEHICULOS\_DE\_INTERVENCION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
2.2.1	UAA010	<p>Ud Formación de arqueta sifónica enterrada, de dimensiones interiores 50x50x65 cm, construida con fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5 sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb de 15 cm de espesor, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento M-15 formando aristas y esquinas a media caña, con sifón formado por un codo de 87°30' de PVC largo, cerrada superiormente con tapa prefabricada de hormigón armado con cierre hermético al paso de los olores mefíticos. Incluso excavación mecánica y relleno del trasdós con material granular, conexiones de conducciones y remates. Totalmente montada, conexionada y probada mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo de la arqueta. Excavación con medios mecánicos. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Formación de la obra de fábrica con ladrillos, previamente humedecidos, colocados con mortero. Empalme y rejuntado de los colectores a la arqueta. Colocación del codo de PVC. Enfoscado y bruñido con mortero, redondeando los ángulos del fondo y de las paredes interiores de la arqueta. Realización del cierre hermético y colocación de la tapa y los accesorios. Relleno del trasdós. Eliminación de restos, limpieza final y retirada de escombros. Carga de escombros sobre camión o contenedor. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Tramo desde grifo de almacén a red general	2				2,000	
							2,000	2,000
		<b>Total Ud :</b>		<b>2,000</b>			<b>138,47 €</b>	<b>276,94 €</b>
2.2.2	ISC010	<p>M Suministro y montaje de canalón circular de acero galvanizado, de desarrollo 250 mm, para recogida de aguas de cubierta, formado por piezas preformadas, fijadas mediante soportes galvanizados colocados cada 50 cm, con una pendiente mínima del 0,5%. Incluso p/p de piezas especiales, remates finales del mismo material y piezas de conexión a bajantes. Totalmente montado, conexionado y probado.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado del canalón. Colocación y sujeción de abrazaderas. Montaje de las piezas, partiendo del punto de desagüe. Empalme de las piezas. Conexión a las bajantes.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Cubierta nave Ampliada	2	57,40			114,800	
							114,800	114,800
		<b>Total m :</b>		<b>114,800</b>			<b>19,00 €</b>	<b>2.181,20 €</b>

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG

Página: 57 - 151

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV - V Mediciones y Presupuesto

## Capítulo nº 2 NAVE\_APARCAMIENTOS\_VEHICULOS\_DE\_INTERVENCION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
2.2.3	ISB020	M	Suministro y montaje de bajante circular de acero galvanizado, de Ø 80 mm, para recogida de aguas de cubierta, formada por piezas preformadas, con sistema de unión por remaches y sellado con silicona en los empalmes, colocadas con abrazaderas metálicas, instalada en el exterior del edificio. Incluso p/p de codos, soportes y piezas especiales. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado del conducto. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Marcado de la situación de las abrazaderas. Fijación de las abrazaderas. Montaje del conjunto, empezando por el extremo superior. Resolución de las uniones entre piezas. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Bajante desde la Cubierta de Naves aparcamiento, gimnasio y almacén y vertido a resto de parcela	12	6,15			73,800	
							73,800	73,800
		<b>Total m :</b>			<b>73,800</b>		<b>13,19 €</b>	<b>973,42 €</b>
2.2.4	UAC010	M	Suministro y montaje de colector enterrado en terreno no agresivo, formado por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m <sup>2</sup> , de 160 mm de diámetro exterior y sección circular, con una pendiente mínima del 0,50%, para conducción de saneamiento sin presión, colocado sobre cama o lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada mediante equipo manual con pisón vibrante, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior. Incluso p/p de accesorios, piezas especiales, juntas y lubricante para montaje, sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal de las zanjas. Totalmente montado, conexionado y probado mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado del conducto en planta y pendientes. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Descenso y colocación de los colectores en el fondo de la zanja. Montaje de la instalación empezando por el extremo de cabecera. Limpieza de la zona a unir con el líquido limpiador, aplicación del adhesivo y encaje de piezas. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, entre caras interiores de arquetas u otros elementos de unión, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, entre caras interiores de arquetas u otros elementos de unión, incluyendo los tramos ocupados por piezas especiales.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Tramo saneamiento desde grifo en almacén	1	2,00			2,000	
		<b>Total m :</b>					2,000	2,000

**COAMU**  
 COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
 REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
 Visado Telemático

2,000 2,000  
 180844/21814  
 62,32 € MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ

Página: 58 - 151

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV - V Mediciones y Presupuesto

## Capítulo nº 2 NAVE\_APARCAMIENTOS\_VEHICULOS\_DE\_INTERVENCION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
2.2.5	ISD005b	M	Suministro e instalación de red de evacuación, colocada superficialmente y fijado al paramento, formada por tubo de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, que conecta el aparato con la bajante, el colector o el bote sifónico. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales colocados mediante unión pegada con adhesivo. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo. Presentación de tubos, accesorios y piezas especiales. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Colocación y fijación de tubos, accesorios y piezas especiales. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	GARAJES		1	127,00			127,000	
	PLUVIALES		1	65,00			65,000	
							192,000	192,000
			<b>Total m :</b>	<b>192,000</b>			<b>14,68 €</b>	<b>2.818,56 €</b>

### 2.3.- CIMENTACION

2.3.1	NIS030	M <sup>2</sup>	Formación de drenaje de solera en contacto con el terreno, por su cara exterior, mediante lámina drenante nodular, de polietileno de alta densidad, con nódulos de 7,3 mm de altura, resistencia a la compresión 180 ± 20% kN/m <sup>2</sup> según UNE-EN ISO 604 y capacidad de drenaje 4,8 l/(s·m), colocada sobre el terreno y preparada para recibir directamente el hormigón de la solera. Incluso p/p de limpieza y preparación de la superficie y solapes. Incluye: Limpieza y preparación de la superficie en la que ha de aplicarse la lámina drenante. Colocación de la lámina drenante. Tratamiento de los elementos singulares (ángulos, aristas, etc.). Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo las entregas y los solapes.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Solera		1	61,20	13,60		832,320	
							832,320	832,320
			<b>Total m<sup>2</sup> :</b>	<b>832,320</b>			<b>4,87 €</b>	<b>4.053,40 €</b>

2.3.2	CRL010b	M <sup>2</sup>	Formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, de 10 cm de espesor, mediante el vertido con cubilote de hormigón HL-150/B/20 fabricado en central, en el fondo de la excavación previamente realizada. Incluye: Replanteo. Colocación de toques y/o formación de maestras. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase del hormigón. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida sobre la superficie teórica de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie teórica ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal


**COAMU VISADO**  
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS  
 REGIÓN DE MURCIA  
 24/05/2016  
 180844/21814  
 MMPG  
 Autores: RAFFAELE PEREZ  
 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV - V Mediciones y Presupuesto

## Capítulo nº 2 NAVE\_APARCAMIENTOS\_VEHICULOS\_DE\_INTERVENCION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
	1	Zapata 14	1,50	2,250	
	2	Zapata 47 y 53	1,70	8,160	
	10	Zapata 17-16, 19-20, 22-23, 25-26, 28-29, 31-32, 34-35, 37-38, 40-41 y 43-44	4,40	70,400	
		Vigas Centradoras			
	1	VC.S-2.1	88,69	35,476	
	1	VC.S-2	3,40	1,360	
	1	VC.S-1.2	0,85	0,340	
	1	VC.S-1	75,90	30,360	
	1	VC.S-1.1	1,30	0,520	
	1	VC.S-2.2	0,85	0,340	
		ZAPATAS CORRIDAS BAJO MURO DE SOTANO			
	1	MURO 1	11,75	14,100	
	1	MURO 2	61,20	73,440	
	1	MURO 3	60,10	72,120	
	1	MURO 4	6,03	10,854	
	1	MURO DE RAMPA COMO DETALLE DE MURO M1	38,87	46,644	
				366,364	366,364
		<b>Total m² :</b>	<b>366,364</b>	<b>7,08 €</b>	<b>2.593,86 €</b>

- 2.3.3 NIM009 M<sup>2</sup> Formación de impermeabilización de muro de sótano o estructura enterrada, por su cara exterior, mediante la aplicación con brocha de dos manos de emulsión asfáltica (tipo ED, UNE 104231), hasta conseguir una capa uniforme que cubra debidamente toda la superficie soporte, con un rendimiento mínimo de 1 kg/m<sup>2</sup> por mano. Incluso p/p de limpieza previa de la superficie a tratar y relleno de coqueas, grietas y rugosidades con la misma emulsión, evitando que queden vacíos o huecos que puedan romper la película bituminosa una vez formada.  
 Incluye: Preparación de la superficie soporte. Aplicación de la primera mano. Aplicación de la segunda mano.  
 Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.  
 Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
MUROS	2	60,10		3,30	396,660	
MUROS	2	12,90		3,30	85,140	
					481,800	481,800
		<b>Total m² :</b>	<b>481,800</b>	<b>6,30 €</b>		<b>3.035,34 €</b>

 <b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG

Página: 60 - 151


 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situación... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV - V Mediciones y Presupuesto

## Capítulo nº 2 NAVE\_APARCAMIENTOS\_VEHICULOS\_DE\_INTERVENCION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
2.3.4	ANS010	M <sup>2</sup> Formación de solera de 20 cm de espesor, de hormigón armado HA-25/B/20/Ila fabricado en central y vertido con cubilote, armada con malla electrosoldada ME 20x20 de Ø 8 mm, acero B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, colocada sobre separadores homologados, para servir de base a un solado, sin tratamiento de su superficie; realizada sobre capa base existente (no incluida en este precio). Incluso p/p de preparación de la superficie de apoyo del hormigón, extendido y vibrado del hormigón mediante regla vibrante, formación de juntas de hormigonado y plancha de poliestireno expandido de 2 cm de espesor para la ejecución de juntas de contorno, colocada alrededor de cualquier elemento que interrumpa la solera, como pilares y muros; emboquillado o conexión de los elementos exteriores (cercos de arquetas, sumideros, botes sifónicos, etc.) de las redes de instalaciones ejecutadas bajo la solera; y aserrado de las juntas de retracción, por medios mecánicos, con una profundidad de 1/3 del espesor de la solera. Incluye: Preparación de la superficie de apoyo del hormigón, comprobando la densidad y las rasantes. Replanteo de las juntas de hormigonado. Tendido de niveles mediante toques, maestras de hormigón o reglas. Riego de la superficie base. Formación de juntas de hormigonado y contorno. Colocación del mallazo con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Curado del hormigón. Aserrado de juntas de retracción. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin deducir la superficie ocupada por los soportes situados dentro de su perímetro.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
NAVES			1	60,10	12,90	0,20	155,058	155,058
<b>Total m<sup>2</sup> :</b>				<b>155,058</b>		<b>21,05 €</b>		<b>3.263,97 €</b>

2.3.5	CSZ010b	M <sup>3</sup> Formación de zapata y zanjas de cimentación de hormigón armado HA-25/B/20/Ila fabricado en central y vertido con cubilote, con una cuantía aproximada de acero UNE-EN 10080 B 500 S de 50 kg/m <sup>3</sup> . Incluso p/p de armaduras de espera del soporte y pasatubos para el posterior montaje de las redes de instalaciones proyectadas. Incluye: Replanteo y trazado de las zapatas y de los pilares u otros elementos estructurales que apoyen en las mismas. Colocación de separadores y fijación de las armaduras. Colocación de pasatubos y encofrado para alojamiento de arquetas. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase de cimientos. Curado del hormigón. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Zapata 14			1	1,50	1,50	0,60	1,350	
Zapata 47 y 53			2	1,70	2,40	0,60	4,896	
Zapata 17-16, 19-20, 22-23, 25-26, 28-29, 31-32, 34-35, 37-38, 40-41 y 43-44			10	4,40	1,60	0,60	42,240	
Vigas Centradoras								
VC-S-2.1			1	88,69	0,40	0,60	21,286	
VC-S-2			1	3,40	0,40	0,60	0,816	
VC-S-1.2			1	0,85	0,40	0,50	0,170	
VC-S-1			1	75,90	0,40	0,60	18,228	
VC-S-1.1			1	1,30	0,40	0,60	0,260	
VC-S-2.2			1	0,85	0,40	0,60	0,204	


**COAMM VISADO**  
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE LA REGIÓN DE MURCIA  
 Visado Telefónico  
 24/05/2016  
 180844/21814  
 MMPG  
 Autores: RAFFAELE PEREZ (Continúa...)



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV - V Mediciones y Presupuesto

## Capítulo nº 2 NAVE\_APARCAMIENTOS\_VEHICULOS\_DE\_INTERVENCION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
2.3.5	M³	Zapata y zanjas de cimentación de hormigón armado HA-25/B/20/IIa fabric...			(Continuació...			
		ZAPATAS CORRIDAS BAJO MURO DE SOTANO						
		MURO 1	1	11,75	1,20	0,60	8,460	
		MURO 2	1	61,20	1,20	0,60	44,064	
		MURO 3	1	60,10	1,20	0,60	43,272	
		MURO 4	1	6,03	1,80	0,60	6,512	
		MURO DE RAMPA COMO DETALLE DE MURO M1	1	38,87	1,20	0,60	27,986	
							216,696	216,696
		<b>Total m³ :</b>		<b>216,696</b>	<b>94,27 €</b>			<b>20.427,93 €</b>
2.3.6	CCS010	M³	Formación de muro de sótano de 40 cm de espesor medio, encofrado a dos caras y ejecutado en condiciones complejas con encofrado metálico con acabado tipo industrial para revestir; realizado con hormigón armado HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, con una cuantía aproximada de acero UNE-EN 10080 B 500 S de 50 kg/m³. Encofrado y desencofrado de los muros de hasta 3 m de altura, con paneles metálicos modulares. Incluso p/p de formación de juntas, elementos para paso de instalaciones y sellado de orificios con masilla elástica. Incluye: Replanteo del encofrado sobre la cimentación. Colocación de la armadura con separadores homologados. Colocación de elementos para paso de instalaciones. Formación de juntas. Limpieza de la base de apoyo del muro en la cimentación. Encofrado a dos caras del muro. Vertido y compactación del hormigón. Desencofrado. Curado del hormigón. Sellado de orificios. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre la sección teórica de cálculo, según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m². Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m².					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		M1	1	137,32	0,50	3,00	205,980	205,980
							205,980	205,980
		<b>Total m³ :</b>		<b>205,980</b>	<b>205,13 €</b>			<b>42.252,68 €</b>
2.3.7	XEH010c	Ud	Ensayo a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de hormigón fresco, tomada en obra según UNE-EN 12350-1, para la determinación de las siguientes características: consistencia del hormigón fresco mediante el método de asentamiento del cono de Abrams según UNE-EN 12350-2 y resistencia característica a compresión del hormigón endurecido mediante control estadístico con fabricación y curado de seis probetas cilíndricas de 15x30 cm del mismo lote según UNE-EN 12390-2, refrentado y rotura a compresión de las mismas según UNE-EN 12390-3. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados. Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados. Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.					
		<b>Total Ud :</b>		<b>3,000</b>	<b>96,54 €</b>			<b>289,62 €</b>

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV - V Mediciones y Presupuesto

## Capítulo nº 2 NAVE\_APARCAMIENTOS\_VEHICULOS\_DE\_INTERVENCION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
2.3.8	XEB010c	Ud Ensayo a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de dos barras de acero corrugado de un mismo lote, tomada en obra, para la determinación de las siguientes características: sección media equivalente según UNE-EN ISO 15630-1, características geométricas del corrugado según UNE-EN 10080, doblado/desdoblado según UNE-EN ISO 15630-1. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados. Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados. Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.			
<b>Total Ud :</b>			<b>2,000</b>	<b>88,77 €</b>	<b>177,54 €</b>

### 2.4.- ESTRUCTURAS

2.4.1	EAT030	Kg	Suministro y montaje de acero galvanizado UNE-EN 10025 S235JRC, en perfiles conformados en frío, piezas simples de las series C o Z, para formación de correas sobre las que se apoyará la chapa o panel que actuará como cubierta (no incluida en este precio), y quedarán fijadas a las cerchas mediante tornillos normalizados. Incluso p/p de accesorios y elementos de anclaje. Incluye: Replanteo de las correas sobre las cerchas. Presentación de las correas sobre las cerchas. Aplomado y nivelación definitivos. Resolución de sus fijaciones a las cerchas. Criterio de medición de proyecto: Peso nominal medido según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se determinará, a partir del peso obtenido en báscula oficial de las unidades llegadas a obra, el peso de las unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.					
			Uds.	Largo	Kg	Alto	Parcial	Subtotal
CORREAS CUBIERTAS NAVE CM-320			10	60,00	6,74		4.044,000	
							4.044,000	4.044,000
<b>Total kg :</b>					<b>4.044,000</b>		<b>2,24 €</b>	<b>9.058,56 €</b>

2.4.2	EAM010b	M <sup>2</sup>	Suministro y montaje de pórticos y correas de acero laminado UNE-EN 10025 S275JR, en perfiles laminados en caliente, de las series IPN, IPE, HEA, HEB o HEM, mediante uniones soldadas, para distancias entre apoyos de 10 < L < 15 m, separación de 5 m entre pórticos y una altura de soportes de hasta 5 m. Trabajado y montado en taller, con preparación de superficies en grado SA21/2 según UNE-EN ISO 8501-1 y aplicación posterior de dos manos de imprimación con un espesor mínimo de película seca de 30 micras por mano. Incluso p/p de conexiones a cimentación, preparación de bordes, soldaduras, cortes, piezas especiales, despuntes y reparación en obra de cuantos retoques y/o desperfectos se originen por razones de transporte, manipulación o montaje, con el mismo grado de preparación de superficies e imprimación. Incluye: Replanteo y marcado de los ejes. Izado y presentación de los extremos del pórtico mediante grúa. Aplomado. Resolución de las uniones a la base de cimentación. Reglaje de la pieza y ajuste definitivo de las uniones. Reparación de defectos superficiales. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida por su intradós en verdadera magnitud, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, por el intradós, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.					
			Uds.	Largo	Ancho	Superficie	Parcial	Subtotal

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

**COAMU VISADO**  
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS  
REGIÓN DE MURCIA

Autores: RAFFAELE PEREZ

Página: 63 - 151

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV - V Mediciones y Presupuesto

## Capítulo nº 2 NAVE\_APARCAMIENTOS\_VEHICULOS\_DE\_INTERVENCION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
		Superficie Porticos inclido alzados	11 27,00	5,20 1.544,400	
				1.544,400	1.544,400
		<b>Total m² :</b>	<b>1.544,400</b>	<b>46,69 €</b>	<b>72.108,04 €</b>

2.4.3 EHL020b M<sup>2</sup> Formación de estructura de hormigón armado HA-25/B/20/Illa fabricado en central y vertido con cubilote con un volumen total de hormigón en forjado y soportes de 0,257 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>; acero UNE-EN 10080 B 500 S con una cuantía de 25 kg/m<sup>2</sup>, compuesta de los siguientes elementos: FORJADO: losa maciza, inclinado, canto 24 cm, incluso p/p de refuerzo de huecos y zunchos perimetrales de planta y huecos, encofrado y desencofrado mediante sistema continuo compuesto de puntales, sopandas metálicas y superficie encofrante de madera tratada reforzada con varillas y perfiles; SOPORTES: con altura libre de hasta 3 m, incluso p/p de encofrado y desencofrado con chapas metálicas reutilizables. Remate en borde de forjado con molde de poliestireno expandido para cornisa.  
 Incluye: SOPORTES: Replanteo. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Montaje del encofrado. Vertido y compactación del hormigón. Desencofrado. Curado del hormigón. Reparación de defectos superficiales. FORJADO: Replanteo del encofrado. Montaje del encofrado. Replanteo de la geometría de la planta sobre el encofrado. Colocación de armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Regleado y nivelación de la capa de compresión. Curado del hormigón. Desencofrado. Reparación de defectos superficiales.  
 Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en verdadera magnitud desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m<sup>2</sup>.  
 Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m<sup>2</sup>.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Escalera Tramo Garaje-Edificio Residencial	1	11,83	1,20	0,20	2,839	
Escalera Tramo Garaje-Salida Exterior	1	13,20	1,20	0,20	3,168	
					6,007	6,007
		<b>Total m² :</b>	<b>6,007</b>	<b>74,43 €</b>		<b>447,10 €</b>

2.4.4 XMP020 Ud Ensayos a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra soldada de perfil laminado para uso en estructura metálica, tomada en obra, para confirmar su aptitud al soldeo mediante la determinación de las siguientes características: disminución de la carga total de rotura. Incluso desplazamiento a obra e informe de resultados.  
 Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados.  
 Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Pórticos Metálicos	6				6,000	
					6,000	6,000
		<b>Total Ud :</b>			<b>6,000</b>	<b>196,83 €</b>
						<b>1.180,98 €</b>

**COAMU**  
 COLEGIO OFICIAL DE  
 ARQUITECTOS  
 REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
 Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ

24/05/2016  
 180844/21814  
 MMPG

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV - V Mediciones y Presupuesto

## Capítulo nº 2 NAVE\_APARCAMIENTOS\_VEHICULOS\_DE\_INTERVENCION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
2.4.5	EHL020c	M <sup>2</sup> Formación de estructura de hormigón armado HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote con un volumen total de hormigón en forjado y soportes de 0,319 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ; acero UNE-EN 10080 B 500 S con una cuantía de 25 kg/m <sup>2</sup> , compuesta de los siguientes elementos: FORJADO: losa maciza, inclinado, canto 30 cm, incluso p/p de refuerzo de huecos y zunchos perimetrales de planta y huecos, encofrado y desencofrado mediante sistema continuo compuesto de puntales, sopandas metálicas y superficie encofrante de madera tratada reforzada con varillas y perfiles; SOPORTES: con altura libre de hasta 3 m, incluso p/p de encofrado y desencofrado con chapas metálicas reutilizables. Incluye: SOPORTES: Replanteo. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Montaje del encofrado. Vertido y compactación del hormigón. Desencofrado. Curado del hormigón. Reparación de defectos superficiales. FORJADO: Replanteo del encofrado. Montaje del encofrado. Replanteo de la geometría de la planta sobre el encofrado. Colocación de armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Regleado y nivelación de la capa de compresión. Curado del hormigón. Desencofrado. Reparación de defectos superficiales. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en verdadera magnitud desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m <sup>2</sup> . Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m <sup>2</sup> .			
<b>Total m<sup>2</sup> :</b>			<b>775,290</b>	<b>75,89 €</b>	<b>58.836,76 €</b>
2.4.6	XEH010d	Ud Ensayo a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de hormigón fresco, tomada en obra según UNE-EN 12350-1, para la determinación de las siguientes características: consistencia del hormigón fresco mediante el método de asentamiento del cono de Abrams según UNE-EN 12350-2 y resistencia característica a compresión del hormigón endurecido mediante control estadístico con fabricación y curado de seis probetas cilíndricas de 15x30 cm del mismo lote según UNE-EN 12390-2, refrentado y rotura a compresión de las mismas según UNE-EN 12390-3. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados. Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados. Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.			
<b>Total Ud :</b>			<b>9,000</b>	<b>96,54 €</b>	<b>868,86 €</b>
2.4.7	XEB010d	Ud Ensayo a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de dos barras de acero corrugado de un mismo lote, tomada en obra, para la determinación de las siguientes características: sección media equivalente según UNE-EN ISO 15630-1, características geométricas del corrugado según UNE-EN 10080, doblado/desdoblado según UNE-EN ISO 15630-1. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados. Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados. Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.			
<b>Total Ud :</b>			<b>3,000</b>	<b>88,77 €</b>	<b>266,31 €</b>


**VISADO** 24/05/2016  
 180844/21814  
 MMPG  
 Visado Telemático  
 Autores: RAFFAELE PEREZ



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV - V Mediciones y Presupuesto

## Capítulo nº 2 NAVE\_APARCAMIENTOS\_VEHICULOS\_DE\_INTERVENCION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
----	----	-------------	----------	--------	---------

### 2.5.- ALBAÑILERIA

- 2.5.1 FPP020b M<sup>2</sup> Suministro y montaje vertical de cerramiento de fachada formado por paneles prefabricados, lisos, de hormigón armado de 14 cm de espesor, 3 m de anchura y 14 m de longitud máxima, acabado liso de color blanco a una cara, con inclusión o delimitación de huecos. Incluso p/p de piezas especiales y elementos metálicos para conexión entre paneles y entre paneles y elementos estructurales, sellado de juntas con silicona neutra sobre cordón de caucho adhesivo y retacado con mortero sin retracción en las horizontales, colocación en obra de los paneles con ayuda de grúa autopropulsada y apuntalamientos. Totalmente montados.  
 Incluye: Replanteo de paneles. Colocación del cordón de caucho adhesivo. Posicionado del panel en su lugar de colocación. Aplomo y apuntalamiento del panel. Soldadura de los elementos metálicos de conexión. Sellado de juntas y retacado final con mortero de retracción.  
 Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m<sup>2</sup>.  
 Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m<sup>2</sup>.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Fachada Principal Descontando Huecos Puertas de Garajes	1	57,20		8,00	457,600	
Fachada Trasera	1	3,60		7,75	27,900	
Fachada Lateral Entradas al Garaje	1	57,20		8,00	457,600	
	1	13,00		8,00	104,000	
					1.047,100	1.047,100
<b>Total m<sup>2</sup> :</b>			<b>1.047,100</b>		<b>38,03 €</b>	<b>39.821,21 €</b>

- 2.5.2 E12PCM720 M. Conducto de ventilación de chapa galvanizada de 20 cm. de diámetro y 1 mm. de espesor, i/p.p. de piezas de anclaje y recibido de paramentos con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río 1/6, s/NTE-ISV, medido en su longitud.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Ventilacion Escalera 1	1	10,00			10,000	
Ventilacion Escalera 2	1	10,00			10,000	
					20,000	20,000
<b>Total m. :</b>			<b>20,000</b>		<b>11,27 €</b>	<b>225,40 €</b>

- 2.5.3 E12PCM510 Ud Aspirador estático extractor de chapa galvanizada de 20 cm. de salida acoplado a conducto de ventilación del mismo material y diámetro, y 1 mm. de espesor, instalado, s/NTE-ISV.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Aseo y Cocina	2				2,000	
					2,000	2,000
<b>Total ud :</b>			<b>2,000</b>		<b>29,26 €</b>	<b>58,52 €</b>

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG

Página: 66 - 151

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV - V Mediciones y Presupuesto

## Capítulo nº 2 NAVE\_APARCAMIENTOS\_VEHICULOS\_DE\_INTERVENCION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
2.5.4	OTA010b	M <sup>2</sup> Suministro y montaje de cobertura de faldones de cubiertas inclinadas, con una pendiente mayor del 10%, mediante panel sándwich lacado+aislante+galvanizado, de 50 mm de espesor, conformado con doble chapa de acero y perfil nervado, lacado al exterior y galvanizado al interior, con relleno intermedio de espuma de poliuretano de 40 kg/m <sup>3</sup> de densidad, fijado mecánicamente a cualquier tipo de correa estructural (no incluida en este precio). Incluso p/p de cortes, solapes, tornillos y elementos de fijación, accesorios, juntas, remates perimetrales y otras piezas de remate para la resolución de puntos singulares. Incluye: Replanteo de los paneles por faldón. Corte, preparación y colocación de los paneles. Ejecución de juntas y perímetro. Fijación mecánica de los paneles. Resolución de puntos singulares con piezas de remate. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en verdadera magnitud, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Cubierta Nave		2	57,40	6,40		734,720	
							734,720	734,720
			<b>Total m<sup>2</sup> :</b>		<b>734,720</b>		<b>34,92 €</b>	<b>25.656,42 €</b>
2.5.5	E07IMS080	M. Remate de chapa de acero de 0,6 mm. en perfil comercial prelacado por cara exterior de 500 mm. de desarrollo, en cumbre, lima o remate lateral, i/p.p. de solapes accesorios de fijación y juntas de estanqueidad, incluyendo formación de canalones de cubierta, totalmente instalado, i/medios auxiliares y elementos de seguridad, medido en verdadera magnitud.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Remates de Pletil con Chapa doblada de acero		1	134,20			134,200	
							134,200	134,200
			<b>Total m. :</b>		<b>134,200</b>		<b>8,86 €</b>	<b>1.189,01 €</b>
2.5.6	E10INS010	M. Junta de dilatación de 15 cm. de altura y 30 cm. de desarrollo y 15 mm. de espesor en azoteas, s/NTE-QA, formada con dos maestras de ladrillo hueco doble recibido con mortero de cemento, maestra de remate y plancha de plomo de 30 cm. de desarrollo, incluso replanteo, preparación, corte y colocación de la plancha, sellado con mastic, p.p. de mermas, solapes y limpieza. Medida la longitud ejecutada.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Juntas en línea separación Gimnasio-Almacén		1	13,00			13,000	
							13,000	13,000
			<b>Total m. :</b>		<b>13,000</b>		<b>15,71 €</b>	<b>204,23 €</b>
2.5.7	E09J040	M. Sellado de juntas de dilatación verticales de fachadas de 20 mm. de anchura con un fondo de 1 cm. sobre fondo de juntas y cordón realizado con sellante de poliuretano monocomponente, incluso medios auxiliares (sin incluir montaje de andamios).						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Nave Edificio Residencial		2	8,00			16,000	
							16,000	16,000
			<b>Total m. :</b>		<b>16,000</b>		<b>6,40 €</b>	<b>102,40 €</b>

COAMU  
 COLEGIO OFICIAL DE  
 ARQUITECTOS  
 REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
 Visado Telemático

24/05/2016  
 180844/21814  
 MPPG

Autores: RAFFAELE PEREZ

Página: 67 - 151

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV - V Mediciones y Presupuesto

## Capítulo nº 2 NAVE\_APARCAMIENTOS\_VEHICULOS\_DE\_INTERVENCION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
2.5.8	PTZ010	M <sup>2</sup> Formación de hoja de partición interior de 1/2 pie de espesor de fábrica, de ladrillo cerámico perforado (panal), para revestir, 24x12x9 cm, recibida con mortero de cemento M-5. Incluso p/p de replanteo, nivelación y aplomado, recibido de cercos y precercos, mermas, roturas, enjarjes, mochetas y limpieza. Incluye: Replanteo y trazado en el forjado de los tabiques a realizar. Colocación y aplomado de miras de referencia. Colocación, aplomado y nivelación de cercos y precercos de puertas y armarios. Recibido a la obra de los elementos de fijación de cercos y precercos. Tendido de hilos entre miras. Colocación de las piezas por hiladas a nivel. Recibido a la obra de los elementos de fijación de cercos y precercos. Encuentros de la fábrica con fachadas, soportes y tabiques. Encuentro de la fábrica con el forjado superior. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m <sup>2</sup> . Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m <sup>2</sup> .						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Particiones Interiores	3	5,61		2,65	44,600	
		Zona Descontaminación	1	5,61		2,00	11,220	
							55,820	55,820
			<b>Total m<sup>2</sup> :</b>		<b>55,820</b>	<b>20,89 €</b>		<b>1.166,08 €</b>
2.5.9	PRF010	M Formación de forrado de conducto de ventilación colocado en un rincón de la tabiquería, de 100 cm de largo y 50 cm de ancho, realizado mediante fábrica de ladrillo cerámico hueco doble, para revestir, 33x16x7 cm, recibida con mortero de cemento M-5, en el interior del edificio. Incluye: El transporte y movimiento vertical y horizontal de los materiales en obra, incluso carga y descarga de los camiones. Replanteo y trazado en el forjado de los tabiques a realizar. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Colocación de los ladrillos, previamente humedecidos, por hiladas enteras. Repaso de juntas y limpieza. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.						
			<b>Total m :</b>		<b>22,000</b>	<b>24,75 €</b>		<b>544,50 €</b>

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG


 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV - V Mediciones y Presupuesto

## Capítulo nº 2 NAVE\_APARCAMIENTOS\_VEHICULOS\_DE\_INTERVENCION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
2.5.10	RAG011b	M <sup>2</sup> Suministro y colocación de alicatado con azulejo liso, 1/0/-/ (paramento, tipo 1; sin requisitos adicionales, tipo 0; ningún requisito adicional, tipo -/), 20x20 cm, 8 €/m <sup>2</sup> , recibido con mortero de cemento M-5, extendido sobre toda la cara posterior de la pieza y ajustado a punta de paleta, rellenando con el mismo mortero los huecos que pudieran quedar. Incluso p/p de preparación de la superficie soporte mediante humedecido de la fábrica, salpicado con mortero de cemento fluido y repicado de la superficie de elementos de hormigón (soportes, etc.); replanteo, cortes, cantoneras de PVC y juntas; rejuntado con lechada de cemento blanco, L, BL-V 22,5, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), coloreada con la misma tonalidad de las piezas: acabado y limpieza final. Incluye: Preparación de la superficie soporte. Replanteo de niveles y disposición de baldosas. Colocación de maestras o reglas. Preparación y aplicación del mortero. Formación de juntas de movimiento. Colocación de las baldosas. Ejecución de esquinas y rincones. Rejuntado de baldosas. Acabado y limpieza final. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m <sup>2</sup> . No se ha incrementado la medición por roturas y recortes, ya que en la descomposición se ha considerado un 5% más de piezas. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m <sup>2</sup> .						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Zona de Descontaminacion	1	25,00		2,00	50,000	
							50,000	50,000
			<b>Total m<sup>2</sup> :</b>		<b>50,000</b>		<b>24,01 €</b>	<b>1.200,50 €</b>
2.5.11	RPG011	M <sup>2</sup> Formación de revestimiento continuo interior de yeso, sobre paramento vertical, de hasta 3 m de altura, de 3 mm de espesor, formado por una capa de enlucido con pasta de yeso de aplicación en capa fina C6, que constituye la terminación o remate, aplicado sobre una superficie previamente guarnecida (no está incluido en el precio la capa de guarnecido). Incluso p/p de remates con rodapié y montaje, desmontaje y retirada de andamios. Incluye: Amasado del yeso fino. Ejecución del enlucido, extendiendo la pasta de yeso fino sobre la superficie previamente guarnecida. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida desde el pavimento hasta el techo, según documentación gráfica de Proyecto, sin deducir huecos menores de 4 m <sup>2</sup> y deduciendo, en los huecos de superficie mayor de 4 m <sup>2</sup> , el exceso sobre los 4 m <sup>2</sup> . No han sido objeto de descuento los paramentos verticales que tienen armarios empotrados, sea cual fuere su dimensión. Criterio de medición de obra: Se medirá, a cinta corrida, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, considerando como altura la distancia entre el pavimento y el techo, sin deducir huecos menores de 4 m <sup>2</sup> y deduciendo, en los huecos de superficie mayor de 4 m <sup>2</sup> , el exceso sobre los 4 m <sup>2</sup> . Los paramentos que tengan armarios empotrados no serán objeto de descuento sea cual fuere su dimensión.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Forrado de conductos de Ventilacion	4	6,00			24,000	
							24,000	24,000
			<b>Total m<sup>2</sup> :</b>		<b>24,000</b>		<b>1,71 €</b>	<b>41,04 €</b>

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG

Página: 69 - 151

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV - V Mediciones y Presupuesto

## Capítulo nº 2 NAVE\_APARCAMIENTOS\_VEHICULOS\_DE\_INTERVENCION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
2.5.12	RPG010	M <sup>2</sup> Formación de revestimiento continuo interior de yeso, a buena vista, sobre paramento vertical, de más de 3 m de altura, de 15 mm de espesor, formado por una capa de guarnecido con pasta de yeso de construcción B1, aplicado sobre los paramentos a revestir, con maestras solamente en las esquinas, rincones, guarniciones de huecos y maestras intermedias para que la separación entre ellas no sea superior a 3 m. Incluso p/p de colocación de guardavivos de plástico y metal con perforaciones, remates con rodapié, formación de aristas y rincones, guarniciones de huecos y montaje, desmontaje y retirada de andamios. Incluye: Preparación del soporte que se va a revestir. Realización de maestras. Colocación de guardavivos en las esquinas y salientes. Amasado del yeso grueso. Extendido de la pasta de yeso entre maestras y regularización del revestimiento. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida desde el pavimento hasta el techo, según documentación gráfica de Proyecto, sin deducir huecos menores de 4 m <sup>2</sup> y deduciendo, en los huecos de superficie mayor de 4 m <sup>2</sup> , el exceso sobre los 4 m <sup>2</sup> . No han sido objeto de descuento los paramentos verticales que tienen armarios empotrados, sea cual fuere su dimensión. Criterio de medición de obra: Se medirá, a cinta corrida, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, considerando como altura la distancia entre el pavimento y el techo, sin deducir huecos menores de 4 m <sup>2</sup> y deduciendo, en los huecos de superficie mayor de 4 m <sup>2</sup> , el exceso sobre los 4 m <sup>2</sup> . Los paramentos que tengan armarios empotrados no serán objeto de descuento sea cual fuere su dimensión.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Forrado de conductos de Ventilacion	4	6,00			24,000	
							24,000	24,000
				<b>Total m<sup>2</sup> :</b>	<b>24,000</b>	<b>6,15 €</b>		<b>147,60 €</b>

## 2.6.- PAVIMENTOS Y REVESTIMIENTOS

2.6.1	RSI010b	M <sup>2</sup> Formación de pavimento industrial cementoso con solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I fabricado en central y vertido desde camión, de 6 cm de espesor, realizada sobre capa base existente (no incluida en este precio); y capa de mortero de rodadura, Mastertop 100 "BASF Construction Chemical", color Gris Natural, compuesto de cemento, áridos seleccionados de cuarzo, pigmentos orgánicos y aditivos, con un rendimiento aproximado de 5 kg/m <sup>2</sup> , espolvoreado manualmente sobre el hormigón aún fresco. Incluso p/p de limpieza de la superficie soporte, extendido y vibrado del hormigón mediante regla vibrante, emboquillado o conexión de los elementos exteriores (cercos de arquetas, sumideros, botes sifónicos, etc.) de las redes de instalaciones ejecutadas bajo el pavimento, fratasado mecánico de toda la superficie hasta conseguir que el mortero quede totalmente integrado en el hormigón y limpieza final de la superficie acabada. Sin incluir juntas de hormigonado y de retracción ni juntas perimetrales. Incluye: Limpieza de la superficie soporte. Replanteo de las juntas y paños de trabajo. Tendido de niveles mediante toques, maestras de hormigón o reglas. Riego de la superficie base. Vertido y compactación del hormigón. Aplicación manual del mortero, asegurándose de la total cubrición del hormigón fresco. Fratasado mecánico de la superficie. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

**COAMU**  
COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV - V Mediciones y Presupuesto

## Capítulo nº 2 NAVE\_APARCAMIENTOS\_VEHICULOS\_DE\_INTERVENCION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe	
		Nave Cocheras	1	59,90	12,71	761,329
		Garajes Cocheras Personal	1	59,90	12,71	761,329
						1.522,658
						1.522,658
		<b>Total m² :</b>		<b>1.522,658</b>	<b>9,80 €</b>	<b>14.922,05 €</b>

### 2.7.- CARPINTERIA EXTERIOR DE METAL

- 2.7.1 PPR010c Ud Suministro y colocación de puerta cortafuegos pivotante homologada, EI2 90-C5, de una hoja de 63 mm de espesor, 800x2000 mm de luz y altura de paso, acabado lacado en color blanco formada por 2 chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra, incluso cierrapuertas para uso moderado. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada.
- Incluye: Marcado de puntos de fijación y aplomado del cerco. Fijación del cerco al paramento. Sellado de juntas perimetrales. Colocación de la hoja. Colocación de herrajes de cierre y accesorios.
- Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
- Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
6				6,000	
				6,000	6,000
		<b>Total Ud :</b>	<b>6,000</b>	<b>359,69 €</b>	<b>2.158,14 €</b>

- 2.7.2 FDR010 M<sup>2</sup> Reja metálica compuesta por bastidor de tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 60x60x1,5 mm, barrotes horizontales de tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm y barrotes verticales de tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm. Todo ello con tratamiento anticorrosión según UNE-EN ISO 1461 e imprimación SHOP-PRIMER a base de resina polivinil-butiral con un espesor medio de recubrimiento de 20 micras Incluso p/p de garras de anclaje. Elaboración en taller y fijación mediante recibido en obra de fábrica con mortero de cemento M-5 y ajuste final en obra.
- Incluye: Marcado de los puntos de fijación del bastidor. Presentación de la reja. Aplomado y nivelación. Resolución de las uniones del bastidor a los paramentos. Montaje de elementos complementarios.
- Criterio de medición de proyecto: Superficie del hueco a cerrar, medida según documentación gráfica de Proyecto.
- Criterio de medición de obra: Se medirá, con las dimensiones del hueco, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
3		2,40	2,00	14,400	
				14,400	14,400

**Total m² :** 14,400 25,01 € 360,14 €

**COAMU**  
 COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
 REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
 Visado Telemático

24/05/2016  
 180844/21814  
 MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV - V Mediciones y Presupuesto

## Capítulo nº 2 NAVE\_APARCAMIENTOS\_VEHICULOS\_DE\_INTERVENCION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
2.7.3	FDR010c	M <sup>2</sup> Reja metálica practicable con cerradura y posibilidad de apertura desde el interior compuesta por bastidor de tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 60x60x1,5 mm, barrotes horizontales de tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm y barrotes verticales de tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm. Todo ello con tratamiento anticorrosión según UNE-EN ISO 1461 e imprimación SHOP-PRIMER a base de resina polivinil-butiral con un espesor medio de recubrimiento de 20 micras Incluso p/p de patas de agarre, bisagras y cerradura. Elaboración en taller y fijación mediante atornillado en hormigón con tacos de expansión, tornillos de acero y pasta química y ajuste final en obra. Incluye: Marcado de los puntos de fijación del bastidor. Presentación de la reja. Aplomado y nivelación. Resolución de las uniones del bastidor a los paramentos. Montaje de elementos complementarios. Criterio de medición de proyecto: Superficie del hueco a cerrar, medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, con las dimensiones del hueco, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Elemento de Separación entre Las Naves y El edificio Residencial, Parte Movil	12		2,40	2,20	63,360	
		Abertura para Evacuacion de Gases	11		2,00	2,00	44,000	
							107,360	107,360
				<b>Total m<sup>2</sup> :</b>	<b>107,360</b>		<b>28,62 €</b>	<b>3.072,64 €</b>
2.7.4	FCA050	M <sup>2</sup> Suministro y montaje de rejilla de ventilación de lamas fijas de acero galvanizado, con plegadura sencilla en los bordes. Incluso soportes del mismo material, patillas para anclaje a los paramentos, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra, accesorios y remates. Elaborada en taller, totalmente montada. Incluye: Marcado de los puntos de fijación. Colocación de la rejilla. Sellado de juntas perimetrales. Ajuste final. Criterio de medición de proyecto: Superficie del hueco a cerrar, medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, con las dimensiones del hueco, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Separacion entre Edificio Residencial y Naves	1	8,15	2,40		19,560	
		Abertura para Evacuacion de Gases	11		2,00	2,00	44,000	
							63,560	63,560
				<b>Total m<sup>2</sup> :</b>	<b>63,560</b>		<b>92,70 €</b>	<b>5.892,01 €</b>

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG

Página: 72 - 151

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV - V Mediciones y Presupuesto

## Capítulo nº 2 NAVE\_APARCAMIENTOS\_VEHICULOS\_DE\_INTERVENCION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
2.7.5	PDB010b	M	<p>Suministro y colocación de barandilla metálica de tubo hueco de acero laminado en frío de 90 cm de altura, con bastidor sencillo, formado por barandal superior de 100x40x2 mm, que hace de pasamanos, y barandal inferior de 80x40x2 mm; montantes verticales de 80x40x2 mm dispuestos cada 120 cm y barrotes verticales de 20x20x1 mm, colocados cada 12 cm y soldados entre sí, para escalera de ida y vuelta, de dos tramos rectos con meseta intermedia. Incluso p/p de patas de agarre, fijación mediante atornillado en obra de fábrica con tacos y tornillos de acero. Elaborada en taller y montada en obra.</p> <p>Incluye: Replanteo de los puntos de fijación. Aplomado y nivelación. Fijación mediante atornillado en obra de fábrica. Resolución de las uniones entre tramos. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida a ejes en verdadera magnitud, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, a ejes, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Escalera Tramo Garaje-Edificio Residencial	1	11,83			11,830	
		Escalera Tramo Garaje-Salida Exterior	1	13,20			13,200	
							25,030	25,030
			<b>Total m :</b>		<b>25,030</b>		<b>87,40 €</b>	<b>2.187,62 €</b>
2.7.6	PPR010e	Ud	<p>Suministro y colocación de puerta cortafuegos pivotante homologada, EI2 60-C5, de dos hojas de 63 mm de espesor, 1200x2000 mm de luz y altura de paso, acabado galvanizado con tratamiento antihuellas formada por 2 chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra, incluso ambas hojas provistas de cierrapuertas para uso moderado, selector de cierre para asegurar el adecuado cerrado de las puertas, barra antipánico, manivela antienganche para la cara exterior. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada.</p> <p>Incluye: Marcado de puntos de fijación y aplomado del cerco. Fijación del cerco al paramento. Sellado de juntas perimetrales. Colocación de la hoja. Colocación de herrajes de cierre y accesorios.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		PA 5	1				1,000	
							1,000	1,000
			<b>Total Ud :</b>		<b>1,000</b>		<b>813,12 €</b>	<b>813,12 €</b>

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG

Página: 73 - 151

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV - V Mediciones y Presupuesto

## Capítulo nº 2 NAVE\_APARCAMIENTOS\_VEHICULOS\_DE\_INTERVENCION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
2.7.7	PPR010f	Ud Suministro y colocación de puerta cortafuegos Corredera homologada, EI2 60-C5, de dos hojas de 63 mm de espesor, 1500x2000 mm de luz y altura de paso, acabado galvanizado con tratamiento antihuellas formada por 2 chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra, selector de cierre para asegurar el adecuado cerrado de las puertas. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada. Incluye: Marcado de puntos de fijación y aplomado del cerco. Fijación del cerco al paramento. Sellado de juntas perimetrales. Colocación de la hoja. Colocación de herrajes de cierre y accesorios. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
PA4			1				1,000	
							1,000	1,000
			<b>Total Ud :</b>		<b>1,000</b>		<b>840,34 €</b>	<b>840,34 €</b>

### 2.8.- CERRAJERIA

2.8.1	E15CPF100	Ud Cierre antipánico, para puerta cortafuegos de una hoja, un punto de fijación. Medida la unidad instalada.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Gimnasio			2				2,000	
							2,000	2,000
			<b>Total ud :</b>		<b>2,000</b>		<b>92,19 €</b>	<b>184,38 €</b>

2.8.2	E15WW030	M. Marquesina de chapa de acero inoxidable 18/8 y 1,5 mm. de espesor, con bastidor metálico y rigidizadores, i/p.p. de anclajes colocada, para un vuelo de 60 cm. y una altura de 30 cm.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Marquesina-visera nave			2	6,00	1,00		12,000	
			2	6,00	1,00		12,000	
							24,000	24,000
			<b>Total m. :</b>		<b>24,000</b>		<b>49,15 €</b>	<b>1.179,60 €</b>

2.8.3	E15WP020	M. Piso de chapa perforada con troquelado antideslizante tipo Stabil, boca de tiburón dentado en acero galvanizado de espesor 2,5 mm., altura de pliegue lateral 40 mm., anchura de 300 mm., longitud a medida. Con muy alta resistencia transversal, un efecto antideslizante extremadamente alto (R11) y muy buen efecto de drenaje. Apertura de los orificios en forma de oliva de 14x45 mm., con los cantos laterales taladrados continuamente para un facil montaje.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Marquesina-visera nave			2	5,00	1,00		10,000	
			2	5,85	1,00		11,700	
							21,700	21,700
			<b>Total m. :</b>		<b>21,700</b>		<b>43,70 €</b>	<b>1.984,30 €</b>

24/05/2016

21,700

1.984,30 €

MMPG

**COAMU**  
 COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
 REGION DE MURCIA

**VISADO**

Autores: RAFFAELE PEREZ

Página: 74 - 151

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV - V Mediciones y Presupuesto

## Capítulo nº 2 NAVE\_APARCAMIENTOS\_VEHICULOS\_DE\_INTERVENCION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
		Apoyo escalera nueva	1	1,00	1,000
					1,000
				22,700	22,700
		<b>Total m. :</b>	<b>22,700</b>	<b>12,01 €</b>	<b>272,63 €</b>

2.8.4	FDG010	<p>Ud Suministro y colocación de puerta seccional Sandwich con mirillas para Uso Industrial, on muelles de compensación con carriles horizontales y verticales RD-310 para intensidad ciclos y para desplazamiento de los paneles tipo sandwich con DM y soportado por trenes de ruedas abisagradas, muelles antirotura-caída.</p> <p>.-2 Uds. Paracaídas a cada cable de sustentación y sellamiento de los laterales y la parte superior e inferior con juntas de neopreno negro para estanqueidad.</p> <p>.-3 Uds. Ventanas de metraquilato transparente a la altura de una persona.</p> <p>.- Medidas de 4.500 Mm de luz en anchura x 4.500 Mm más dintel de 450mm de altura. .- Premarco metálico para puerta seccional.</p> <p>.- Lacado al horno en color a elegir de la tabla RAL, normalmente y en este caso para el exterior lo lacamos en el rojo RAL 3000 que empleamos en los Parques de Bomberos, siendo el lacado en blanco solo para el interior.</p> <p>.- Topes mecánicos de limitación de apertura a ambos laterales.</p> <p>.- Paneles seccionales antipinzamiento</p> <p>.- Instalación y comprobación de funcionamiento del sistema.</p> <p>AUTOMATISMO PARA DICHA PUERTA, consistente en:</p> <p>.- Motor electromecánico directo a eje, modelo PORTIS RC 810Wattios y con desbloqueo mecánico de emergencia, mediante reductora sin-fin-corona, cuadro todas las lógicas de funcionamiento modelo EP-1 con autotest (supervisado). Amperstop máximo 150 newton de empuje como obliga la ley. AS-1 Pulsador de emergencia rojo en el teclado PE Pulsador de subida y bajada. Fotoceñula de seguridad polarizada CG-25 polarizada y con auto test..</p>			
		<b>Total Ud :</b>	<b>11,000</b>	<b>3.459,72 €</b>	<b>38.056,92 €</b>

2.8.5	FDG010b	<p>Ud Suministro y colocación de puerta seccional para garaje, formada por panel acanalado de aluminio relleno de poliuretano, 350x250 cm, acabado en color a elegir. Apertura automática con equipo de motorización (incluido en el precio). Incluso cajón recogedor forrado, torno, muelles de torsión, poleas, guías y accesorios, cerradura central con llave de seguridad y falleba de accionamiento manual. Elaborada en taller, ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Colocación y fijación de los perfiles guía. Introducción del panel en las guías. Colocación y fijación del eje a los palieres. Tensado del muelle. Fijación del panel al tambor. Montaje del sistema de apertura. Montaje del sistema de accionamiento. Repaso y engrase de mecanismos y guías. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>			
		<b>Total Ud :</b>			

## 2.9.- INSTALACION DE PROTECCION CONTRA INCENDIOS

1.500	2.470,21 €	2.470,21 €	24/05/2016
			180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		Visado Telemático	MMPG

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV - V Mediciones y Presupuesto

## Capítulo nº 2 NAVE\_APARCAMIENTOS\_VEHICULOS\_DE\_INTERVENCION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
2.9.1	IOX010b	Ud Suministro y colocación de extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-113B-C, con 6 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora. Incluso soporte y accesorios de montaje. Totalmente montado. Incluye: Replanteo de la situación del extintor. Colocación y fijación del soporte. Colocación del extintor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	Uds. Largo Ancho Alto	Parcial	Subtotal
			9	9,000	9,000
				9,000	9,000
			<b>Total Ud :</b>	<b>9,000</b>	<b>48,83 €</b>
					<b>439,47 €</b>
2.9.2	IOS010b	Ud Suministro y colocación de placa de señalización de equipos contra incendios, de poliestireno fotoluminiscente, de 210x210 mm. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación al paramento mediante elementos de anclaje. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	Uds. Largo Ancho Alto	Parcial	Subtotal
			11	11,000	11,000
				11,000	11,000
			<b>Total Ud :</b>	<b>11,000</b>	<b>6,99 €</b>
					<b>76,89 €</b>
2.9.3	IOD010	Ud Suministro e instalación de sistema de detección y alarma de incendios, convencional, formado por central de detección automática de incendios con una capacidad máxima de 4 zonas de detección, 4 detectores ópticos de humos, 3 pulsadores de alarma con señalización luminosa tipo rearmable y tapa de plástico basculante, sirena interior con señal acústica, sirena exterior con señal óptica y acústica y canalización de protección de cableado fija en superficie formada por tubo de PVC rígido, blindado, roscable, de color negro, con IP 547. Incluso cableado con cable unipolar no propagador de la llama libre de halógenos y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Replanteo de la canalización eléctrica y elementos que componen la instalación. Tendido y fijación de la canalización de protección del cableado. Colocación del hilo guía en la canalización de protección. Tendido de cables. Fijación, montaje y conexionado de detectores y pulsadores. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	Uds. Largo Ancho Alto	Parcial	Subtotal
			1	1,000	1,000
				1,000	1,000
			<b>Total Ud :</b>		<b>1,154,034 €</b>
					<b>247,052 €</b>

Garajes Personal de Servicio

**COAMU**  
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS  
 REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
 Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ

24/05/2016  
 1.154.034 €  
 MMPG



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV - V Mediciones y Presupuesto

## Capítulo nº 2 NAVE\_APARCAMIENTOS\_VEHICULOS\_DE\_INTERVENCION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
2.9.4	IOJ012	M <sup>2</sup> Suministro e instalación de sistema de sellado de penetraciones con revestimiento ignífugo formado por pasta acuosa, de alta elasticidad y ligeramente intumesciente, de color blanco, aplicada en capa de 1 mm con espátula o pistola de alta presión, para evitar que un fuego se propague de un sector de incendio a otro a través del hueco por donde pasan los cables de las instalaciones. Incluso p/p de limpieza y preparación de la superficie soporte. Incluye: Limpieza y preparación de la superficie soporte. Aplicación de las manos de revestimiento necesarias, mediante pistola o espátula, hasta conseguir el espesor solicitado. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.						
<b>Total m² :</b>			<b>5,000</b>	<b>35,59 €</b>	<b>177,95 €</b>			
2.9.5	IOJ023	M <sup>2</sup> Formación de protección pasiva contra incendios de viga de acero, HEA 100, protegida en sus 4 caras y con una estabilidad al fuego de 30 minutos, mediante recubrimiento con mortero de lana de roca proyectado, Banroc Pyro "ISOVER", con un espesor medio de 10 mm, aplicado directamente sobre el soporte. Incluso p/p de maquinaria de proyección, protección de paramentos, carpinterías y otros elementos colindantes, y limpieza. Totalmente montado. Incluye: Protección de los elementos del entorno que puedan verse afectados durante los trabajos de proyección. Proyección mediante máquina neumática. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.						
<b>Total m² :</b>			<b>412,000</b>	<b>5,16 €</b>	<b>2.125,92 €</b>			
2.9.6	IOJ030	M <sup>2</sup> Suministro e instalación de sistema de protección pasiva contra incendios de conductos metálicos de sección rectangular para garantizar la resistencia al fuego EI 15 según UNE-EN 1366-1 mediante el recubrimiento con panel de lana de vidrio, según UNE-EN 13162, de 30 mm de espesor, conductividad térmica 0,03 W/(mK). Incluso p/p de cortes, fijación de los paneles con cola sobre la superficie metálica, encolado de las juntas en todo su espesor y sellado de las mismas con cinta de aluminio. Totalmente montado. Incluye: Corte y ajuste de los paneles. Fijación de los paneles con cola. Encolado de las juntas en todo su espesor. Sellado de juntas con cinta de aluminio. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.						
<b>Total m² :</b>			<b>56,000</b>	<b>13,86 €</b>	<b>776,16 €</b>			
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Conducto de aire en Garaje Personal de Servicio	1	56,00			56,000	
							56,000	56,000
<b>Total m² :</b>							<b>13,86 €</b>	<b>776,16 €</b>

 <b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
		<b>Página: 77 - 151</b>
El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto		

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV - V Mediciones y Presupuesto

## Capítulo nº 2 NAVE\_APARCAMIENTOS\_VEHICULOS\_DE\_INTERVENCION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
2.9.7	I0B030	Ud Suministro e instalación de boca de incendio equipada (BIE) de 25 mm (1") de superficie, compuesta de: armario construido en chapa blanca de 1,2 mm de espesor, acabado con pintura epoxi color rojo RAL 3000 y puerta semiciega con ventana de metacrilato de chapa blanca de 1,2 mm de espesor, acabado con pintura epoxi color rojo RAL 3000; devanadera metálica giratoria fija, pintada en rojo epoxi, con alimentación axial; manguera semirrígida de 20 m de longitud; lanza de tres efectos (cierre, pulverización y chorro compacto) construida en plástico ABS y válvula de cierre tipo esfera de 25 mm (1"), de latón, con manómetro 0-16 bar, colocada en paramento. Incluso accesorios y elementos de fijación. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Replanteo de la BIE, coordinado con el resto de instalaciones o elementos que puedan tener interferencias. Fijación del armario al paramento. Conexión a la red de distribución de agua. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
<b>Total Ud :</b>			<b>2,000</b>	<b>420,39 €</b>	<b>840,78 €</b>
2.9.8	I0B022	M Suministro e instalación de red aérea de distribución de agua para abastecimiento de los equipos de extinción de incendios, formada por tubería de acero negro con soldadura longitudinal, de 1 1/4" DN 32 mm de diámetro, unión roscada, sin calorifugar, que arranca desde la fuente de abastecimiento de agua hasta cada equipo de extinción de incendios. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales, raspado y limpieza de óxidos, mano de imprimación antioxidante de al menos 50 micras de espesor, y dos manos de esmalte rojo de al menos 40 micras de espesor cada una. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo del recorrido de las tuberías, accesorios y piezas especiales. Raspado y limpieza de óxidos. Aplicación de imprimación antioxidante y esmalte. Colocación y fijación de tuberías, accesorios y piezas especiales. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
<b>Total m :</b>			<b>82,450</b>	<b>23,47 €</b>	<b>1.935,10 €</b>
2.9.9	ISK010	Ud Suministro e instalación en el interior de la campana de extractor de cocina, de dimensiones 218x127x304 mm, velocidad 2250 r.p.m., caudal de descarga libre 250 m³/h. Incluso regulador de velocidad y tramo de conexión de tubo flexible de aluminio a conducto de extracción para salida de humos. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Replanteo mediante plantilla. Fijación en paramento mediante elementos de anclaje. Colocación del aparato. Conexión a la red. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
<b>Total Ud :</b>			<b>2,000</b>	<b>145,83 €</b>	<b>291,66 €</b>

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV - V Mediciones y Presupuesto

## Capítulo nº 2 NAVE\_APARCAMIENTOS\_VEHICULOS\_DE\_INTERVENCION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
2.9.10	ISG010	Ud Suministro e instalación de ventilador helicoidal mural con hélice de plástico reforzada con fibra de vidrio, motor para alimentación monofásica a 230 V y 50 Hz de frecuencia, con protección térmica, aislamiento clase F, protección IP 65 y caja de bornes ignífuga con condensador, de 2500 r.p.m., potencia absorbida 0,25 kW, caudal máximo 2160 m³/h, nivel de presión sonora 65 dBA. Incluso elementos antivibratorios, elementos de fijación y accesorios. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Colocación y fijación del ventilador. Conexión a la red eléctrica. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
<b>Total Ud :</b>			<b>3,000</b>	<b>474,36 €</b>	<b>1.423,08 €</b>
2.9.11	ISG025	M Suministro e instalación de conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 100 mm de diámetro y 0,5 mm de espesor, suministrado en tramos de 3 ó 5 m, para instalaciones de ventilación y climatización. Incluso p/p de recorte de materiales, uniones, refuerzos, embocaduras, tapas de registro, elementos de fijación, conexiones entre la red de conductos y ventiladores o cajas de ventilación y accesorios, sin incluir piezas especiales, compuertas de regulación o cortafuego, ni rejillas y difusores. Totalmente montado, conexionado y probado por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo del recorrido de los conductos. Marcado y posterior anclaje de los soportes de los conductos. Montaje y fijación de conductos. Conexiones entre la red de conductos y los ventiladores o cajas de ventilación. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud proyectada, según documentación gráfica de Proyecto, medida entre los ejes de los elementos o de los puntos a conectar, descontando las piezas especiales. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
<b>Total m :</b>			<b>15,000</b>	<b>5,19 €</b>	<b>77,85 €</b>

### 2.10.- PINTURAS

2.10.1	RFP010	M <sup>2</sup> Formación en fachadas de capa de acabado para revestimientos continuos bicapa con pintura plástica, color blanco, textura lisa, mediante la aplicación de una mano de fondo de pintura autolimpiable, basada en resinas de Pliolite y disolventes orgánicos, como fijador de superficie, y dos manos de acabado con pintura plástica lisa, acabado mate, diluido con un 10% de agua, a base de un copolímero acrílico-vinílico, impermeable al agua de lluvia y permeable al vapor de agua, antimoho, (rendimiento: 0,1 l/m <sup>2</sup> cada mano). Incluso p/p de preparación y limpieza previa del soporte de hormigón, en buen estado de conservación, mediante cepillos o elementos adecuados y lijado de pequeñas adherencias e imperfecciones: formación de juntas, rincones, aristas y remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie. Incluye: Preparación, limpieza y lijado previo del soporte. Aplicación de una mano de fondo. Aplicación de dos manos de acabado. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.			
--------	--------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

**COAMU**  
 COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
 DE MURCIA

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

**VISADO**  
 Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV - V Mediciones y Presupuesto

## Capítulo nº 2 NAVE\_APARCAMIENTOS\_VEHICULOS\_DE\_INTERVENCION

Nº	Ud	Descripción	Medición		Precio		Importe	
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Fachada Principal Descontanto Huecos Puertas de Garajes	1	57,20		8,00	457,600	
							457,600	457,600
		<b>Total m² :</b>			<b>457,600</b>	<b>11,91 €</b>		<b>5.450,02 €</b>

- 2.10.2 RIT010b M<sup>2</sup> Formación de capa de pintura al temple color a elegir, acabado liso, sobre paramentos horizontales y verticales interiores de mortero, yeso o ladrillo, mediante aplicación una mano de fondo con temple diluido, dada a brocha o rodillo, hasta la impregnación de los poros de la superficie soporte y una mano de acabado de pintura al temple mediante brocha o rodillo liso. Incluso p/p de limpieza y lijado de pequeñas adherencias e imperfecciones, plasteciendo con espátula o rasqueta las grietas u oquedades.  
 Incluye: Preparación y limpieza previa del soporte. Aplicación de una mano de fondo. Aplicación de una mano de acabado.  
 Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.  
 Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Garaje	2	57,20		1,20	137,280	
Garaje	2	13,00		1,20	31,200	
Escaleras	2	15,00		3,00	90,000	
					258,480	258,480
		<b>Total m² :</b>	<b>258,480</b>		<b>2,34 €</b>	<b>604,84 €</b>

- 2.10.3 RNE010 M<sup>2</sup> Formación de capa de esmalte sintético, color blanco, acabado brillante, sobre superficie galvanizada o de metales no féreos, mediante aplicación de dos manos de imprimación de secado rápido, con propiedades anticorrosivas sobre metales no féreos, aluminio, hierro galvanizado, madera en interiores y PVC, con un espesor mínimo de película seca de 55 micras por mano (rendimiento: 0,1 l/m<sup>2</sup>) y dos manos de acabado con esmalte sintético a base de resinas alcídicas, con un espesor mínimo de película seca de 45 micras por mano (rendimiento: 0,102 l/m<sup>2</sup>). Incluso limpieza y preparación de la superficie a pintar, mediante medios manuales hasta dejarla exenta de grasas, antes de comenzar la aplicación de la 1ª mano de imprimación.  
 Incluye: Preparación y limpieza de la superficie soporte. Aplicación de dos manos de imprimación. Aplicación de dos manos de acabado.  
 Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin descontar huecos, considerando la superficie que encierran, definida por sus dimensiones máximas, por una sola cara.  
 Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, por una sola cara, considerando la superficie que encierran, definida por sus dimensiones máximas.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Pinturas sobre estructuras metálicas: Barandillas y Chapados Exteriores	151,6				151,600	
					151,600	151,600
		<b>Total m² :</b>	<b>151,600</b>		<b>18,53 €</b>	<b>2.809,15 €</b>

## 2.11.- VARIOS

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

**COAMU**  
COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ

Página: 80 - 151

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV - V Mediciones y Presupuesto

## Capítulo nº 2 NAVE\_APARCAMIENTOS\_VEHICULOS\_DE\_INTERVENCION

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
2.11.1	XRQ010b	<p>Ud Prueba de servicio a realizar por laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, para comprobar la estanqueidad de una cubierta inclinada mediante riego continuo en toda su superficie. Incluso desplazamiento a obra e informe de resultados.</p> <p>Incluye: Desplazamiento a obra. Realización de la prueba. Redacción de informe del resultado de la prueba realizada.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Prueba a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de pruebas realizadas por laboratorio acreditado según especificaciones de Proyecto.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
			<b>Total Ud :</b>		<b>1,000</b>	<b>407,59 €</b>	<b>407,59 €</b>	
2.11.2	IPE020	<p>Ud Suministro e instalación de sistema externo de protección frente al rayo, formado por pararrayos tipo malla conductora (Jaula de Faraday) para un nivel de protección 4 según DB SUA Seguridad de utilización y accesibilidad (CTE), con retícula de 20x20 m y 25 m de distancia entre bajadas, de pletina conductora de cobre, desnuda, de 30x2 mm y 5 puntas captadoras de cobre y 1 m de altura, colocadas en cubierta sobre soporte de hormigón. Incluso soportes, piezas especiales, vías de chispas, tubos de protección de las bajadas y tomas de tierra con pletina conductora de cobre estañado. Totalmente montado, conexionado y probado por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Preparación del emplazamiento. Ejecución de la toma de tierra. Preparación del paramento de bajada del conductor terminado. Sujeción definitiva. Conexionado a la red conductora. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>						
			<b>Total Ud :</b>		<b>1,000</b>	<b>4.552,18 €</b>	<b>4.552,18 €</b>	

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG


 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV - V Mediciones y Presupuesto

## Capítulo nº 2 NAVE\_APARCAMIENTOS\_VEHICULOS\_DE\_INTERVENCION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
2.11.3	UAB010	Ud Suministro e instalación de conjunto de dos bombas iguales en funcionamiento alternativo, siendo cada una de ellas una bomba sumergible para achique de aguas fecales con cuerpos en suspensión o filamentosos, construida en acero inoxidable, con una potencia de 0,55 kW y salida de impulsión roscada de 1 1/2", para una altura máxima de inmersión de 10 m, temperatura máxima del líquido conducido 50°C y tamaño máximo de paso de sólidos 35 mm, con cuerpo de impulsión, impulsor, carcasa y tapa de motor de acero inoxidable AISI 304, eje motor de acero inoxidable AISI 303, cierre mecánico con doble retén en cámara de aceite, parte superior de carbón/cerámica/NBR y parte inferior de SiC/SiC/NBR; motor asincrónico de 2 polos, aislamiento clase F, para alimentación monofásica a 230 V y 50 Hz de frecuencia, condensador y protección termoamperimétrica de rearme automático incorporados, protección IP 68, con regulador de nivel incorporado y cable eléctrico de conexión de 5 metros con enchufe tipo shuko; conectadas a conductos de impulsión de aguas residuales realizados con tubo de PVC. incluso accesorios, uniones y piezas especiales para la instalación de las electrobombas. Incluye: Replanteo. Colocación de las bombas. Colocación y fijación de tuberías y accesorios. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
<b>Total Ud :</b>			<b>2,000</b>	<b>912,80 €</b>	<b>1.825,60 €</b>
2.11.4	IEP010c	Ud Suministro e instalación de red de toma de tierra para estructura de hormigón del edificio compuesta por 400 m de cable conductor de cobre desnudo recocado de 35 mm² de sección para la línea principal de toma de tierra del edificio, enterrado a una profundidad mínima de 80 cm, 78 m de cable conductor de cobre desnudo recocado de 35 mm² de sección para la línea de enlace de toma de tierra de los pilares de hormigón a conectar y 2 picas para red de toma de tierra formada por pieza de acero cobreado con baño electrolítico de 15 mm de diámetro y 2 m de longitud, enterrada a una profundidad mínima de 80 cm. Incluso placas acodadas de 3 mm de espesor, soldadas en taller a las armaduras de los pilares, punto de separación pica-cable, soldaduras aluminotérmicas, registro de comprobación y puente de prueba. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo. Conexionado del electrodo y la línea de enlace. Montaje del punto de puesta a tierra. Trazado de la línea principal de tierra. Sujeción. Trazado de derivaciones de tierra. Conexionado de las derivaciones. Conexionado a masa de la red. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
<b>Total Ud :</b>			<b>1,000</b>	<b>2.316,20 €</b>	<b>2.316,20 €</b>

Parcial nº 2 NAVE\_APARCAMIENTOS\_VEHICULOS\_DE\_INTERVENCION : **414.544,38 €**

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		
		

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV - V Mediciones y Presupuesto

### Capítulo nº 3 TORRE\_DE\_PRACTICAS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
----	----	-------------	----------	--------	---------

#### 3.1.- TRABAJOS PREVIOS Y MOVIMIENTO DE TIERRAS

3.1.1 DUX030 M<sup>2</sup> Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico en calzada, mediante retroexcavadora con martillo rompedor, sin incluir la demolición de la base soporte. Incluso p/p de corte previo del contorno con cortadora de asfalto, limpieza, acopio, retirada y carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.  
 Incluye: Corte del contorno con cortadora de asfalto. Demolición del pavimento con retroexcavadora con martillo rompedor. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.  
 Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.  
 Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.

	Uds.	Area	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Superficie de Ocupación de la torre de Practica	1	55,87			55,870	
Superficie de interes para la excavación en zanjas (1,5 metros)	1	53,01			53,010	
					<u>108,880</u>	108,880
		<b>Total m² :</b>	<b>108,880</b>		<b>3,59 €</b>	<b>390,88 €</b>

3.1.2 ADE010c M<sup>3</sup> Excavación de tierras a cielo abierto para formación de zanjas para cimentaciones hasta una profundidad de 2 m, en suelo de grava suelta, con medios mecánicos, hasta alcanzar la cota de profundidad indicada en el Proyecto. Incluso transporte de la maquinaria, refinado de paramentos y fondo de excavación, extracción de tierras fuera de la excavación, retirada de los materiales excavados y carga a camión.  
 Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Carga a camión de las tierras excavadas.  
 Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.  
 Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el Director de Ejecución de la obra.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Zapata 1 y 6	2	2,20	2,20	0,90	8,712	
2	1	2,40	2,40	0,90	5,184	
3	1	2,80	2,80	0,90	7,056	
Zapata 4 y 5	2	2,60	2,60	0,90	12,168	
7	1	2,20	2,20	0,90	4,356	
8	1	2,20	2,20	0,90	4,356	
9	1	2,60	2,60	0,90	6,084	
Riostras C3	1	14,75	0,40	2,500	180844/21814	50,276

**COAMU VISADO**

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGION DE MURCIA

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ

Visado Electrónico 50,276

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV - V Mediciones y Presupuesto

### Capítulo nº 3 TORRE\_DE\_PRACTICAS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
<b>Total m³ :</b>			<b>50,276</b>	<b>9,15 €</b>	<b>460,03 €</b>

3.1.3 ADV010c M³ Excavación de tierras a cielo abierto para formación de sótanos que en todo su perímetro quedan por debajo de la rasante natural, en suelo de grava suelta, con medios mecánicos, hasta alcanzar la cota de profundidad indicada en el Proyecto. Incluso transporte de la maquinaria, refinado de paramentos y fondo de excavación, extracción de tierras fuera de la excavación, retirada de los materiales excavados y carga a camión.  
 Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Carga a camión.  
 Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.  
 Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el Director de Ejecución de la obra.

	Uds.	Area	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Excavación Hasta Cota de Zanjas de Cimentación	1	106,76		0,60	64,056	
					64,056	64,056
<b>Total m³ :</b>			<b>64,056</b>	<b>3,07 €</b>		<b>196,65 €</b>

### 3.2.- CUBIERTAS

 <b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG

Página: 84 - 151

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Capítulo nº 3 TORRE\_DE\_PRACTICAS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
----	----	-------------	----------	--------	---------

3.2.1	QAB010	M <sup>2</sup> Formación de cubierta plana transitable, no ventilada, con solado fijo, tipo convencional, pendiente del 1% al 5%, para tráfico peatonal privado, compuesta de los siguientes elementos: FORMACIÓN DE PENDIENTES: mediante encintado de limatesas, limahoyas y juntas con maestras de ladrillo cerámico hueco doble y capa de 10 cm de espesor medio a base de arcilla expandida de 350 kg/m <sup>3</sup> de densidad, vertida en seco y consolidada en su superficie con lechada de cemento, proporcionando una resistencia a compresión de 1 MPa y con una conductividad térmica de 0,087 W/mK; acabado con capa de regularización de mortero de cemento M-5 de 4 cm de espesor, fratasada y limpia; AISLAMIENTO TÉRMICO: panel rígido de lana de roca soldable, de alta densidad, según UNE-EN 13162, revestido con oxiasfalto y film de polipropileno termofusible, de 50 mm de espesor, resistencia térmica >= 1,25 (m <sup>2</sup> K)/W, conductividad térmica 0,039 W/(mK); IMPERMEABILIZACIÓN: tipo monocapa, adherida, formada por una lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40/FP (140), con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 150 g/m <sup>2</sup> , de superficie no protegida, totalmente adherida con soplete; CAPA SEPARADORA BAJO PROTECCIÓN: geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado, con una masa superficial de 200 g/m <sup>2</sup> ; CAPA DE PROTECCIÓN: Pavimento de baldosas de gres rústico 40/-E (pavimentos para tránsito peatonal medio, tipo 4; suelos exteriores y suelos con requisitos específicos, tipo 3; exterior, tipo -E), 20x20 cm colocadas en capa fina con adhesivo cementoso normal, C1 sin ninguna característica adicional, color gris, sobre una capa de regularización de mortero M-5 de 4 cm de espesor, rejuntadas con mortero de juntas cementoso con resistencia elevada a la abrasión y absorción de agua reducida, CG2, para junta abierta (entre 3 y 15 mm), con la misma tonalidad de las piezas. Incluso p/p de crucetas de PVC, fajeado de juntas y puntos singulares, formación y sellado de juntas de pavimento y perimetrales y limpieza final. Incluye: Replanteo de los puntos singulares. Replanteo de las pendientes y trazado de limatesas, limahoyas y juntas. Formación de pendientes mediante encintado de limatesas, limahoyas y juntas con maestras de ladrillo. Relleno de juntas con poliestireno expandido. Vertido en seco de la arcilla expandida hasta alcanzar el nivel de coronación de las maestras, y consolidación con lechada de cemento. Vertido, extendido y regleado del mortero de regularización. Revisión de la superficie base en la que se realiza la fijación del aislamiento de acuerdo con las exigencias de la técnica a emplear. Corte, ajuste y colocación del aislamiento. Limpieza y preparación de la superficie en la que ha de aplicarse la lámina asfáltica. Colocación de la impermeabilización. Colocación de la capa separadora bajo protección. Vertido, extendido y regleado del material de agarre o nivelación. Replanteo de las juntas del pavimento. Replanteo del pavimento y fajeado de juntas y puntos singulares. Colocación de las baldosas con junta abierta. Sellado de juntas de pavimento y perimetrales. Rejuntado del pavimento. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto, desde las caras interiores de los antepechos o petos perimetrales que la limitan. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, desde las caras interiores de los antepechos o petos perimetrales que la limitan.			
-------	--------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Planta Primera	1	47,55			47,550	
Planta Segunda y Tercera	2	46,94			93,880	
Planta Cuarta, Quinta y Sexta	3	49,80			149,400	
Torreón	1	21,39			21,390	

**Total m<sup>2</sup> :**

**COAMU**  
 COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
 REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
 48,50 €  
 Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ

312,220    312,220  
 180844/21814  
 15.142,67 €    MMPG

05/2016



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV - V Mediciones y Presupuesto

### Capítulo nº 3 TORRE\_DE\_PRACTICAS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
----	----	-------------	----------	--------	---------

#### 3.3.- CIMENTACION

3.3.1	CRL010c	M <sup>2</sup> Formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, de 10 cm de espesor, mediante el vertido con cubilote de hormigón HL-150/B/20 fabricado en central, en el fondo de la excavación previamente realizada. Incluye: Replanteo. Colocación de toques y/o formación de maestras. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase del hormigón. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida sobre la superficie teórica de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie teórica ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Ocupación Cimentación		1	9,95	9,52		94,724	94,724
							94,724	94,724
				<b>Total m<sup>2</sup> :</b>	<b>94,724</b>		<b>7,10 €</b>	<b>672,54 €</b>

3.3.2	NIM040b	M <sup>2</sup> Formación de drenaje de muro de sótano o estructura enterrada, por su cara exterior, mediante lámina drenante nodular, de polietileno de alta densidad, con nódulos de 7,3 mm de altura, con geotextil de polipropileno de 120 g/m <sup>2</sup> incorporado, resistencia a la compresión 180 ± 20% kN/m <sup>2</sup> según UNE-EN ISO 604 y capacidad de drenaje 5 l/(s·m); sujeta al paramento vertical mediante fijaciones mecánicas (6 ud/m <sup>2</sup> ), con los nódulos contra el muro previamente impermeabilizado. Incluso p/p de limpieza y preparación de la superficie, solapes horizontales y verticales, remates de esquinas y rincones y colocación de perfil metálico de remate superior (0,3 m/m <sup>2</sup> ). Incluye: Realización de trabajos auxiliares en la superficie soporte (conformado de ángulos, paso de tubos, etc.). Limpieza y preparación de la superficie en la que ha de aplicarse la lámina drenante. Colocación de la lámina drenante y filtrante. Tratamiento de los elementos singulares (ángulos, aristas, etc.). Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo las entregas y los solapes.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Aislamiento en cimentaciones perimetrales		2	19,47		1,00	38,940	38,940
							38,940	38,940
				<b>Total m<sup>2</sup> :</b>	<b>38,940</b>		<b>12,14 €</b>	<b>472,73 €</b>

3.3.3	CSZ010c	M <sup>3</sup> Formación de zapata y zanjas de cimentación de hormigón armado HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, con una cuantía aproximada de acero UNE-EN 10080 B 500 S de 50 kg/m <sup>3</sup> . Incluso p/p de armaduras de espera del soporte y pasatubos para el posterior montaje de las redes de instalaciones proyectadas. Incluye: Replanteo y trazado de las zapatas y de los pilares u otros elementos estructurales que apoyen en las mismas. Colocación de separadores y fijación de las armaduras. Colocación de pasatubos y encofrado para alojamiento de arquetas. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase de cimientos. Curado del hormigón. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.					
-------	---------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

**COAMU VISADO**  
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS de REGIÓN DE MURCIA  
Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ

Página: 86 - 151

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV - V Mediciones y Presupuesto

### Capítulo nº 3 TORRE\_DE\_PRACTICAS

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio		Importe
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Zapata 1 y 6	2		2,20	2,20	0,90	8,712		
2	1		2,40	2,40	0,90	5,184		
3	1		2,80	2,80	0,90	7,056		
Zapata 4 y 5	2		2,60	2,60	0,90	12,168		
7	1		2,20	2,20	0,90	4,356		
8	1		2,20	2,20	0,90	4,356		
9	1		2,60	2,60	0,90	6,084		
Riostras C3	1		42,69	0,40	0,40	6,830		
						54,746	54,746	
<b>Total m³ :</b>			<b>54,746</b>		<b>97,30 €</b>		<b>5.326,79 €</b>	

3.3.4 XEH010e Ud Ensayo a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de hormigón fresco, tomada en obra según UNE-EN 12350-1, para la determinación de las siguientes características: consistencia del hormigón fresco mediante el método de asentamiento del cono de Abrams según UNE-EN 12350-2 y resistencia característica a compresión del hormigón endurecido mediante control estadístico con fabricación y curado de seis probetas cilíndricas de 15x30 cm del mismo lote según UNE-EN 12390-2, refrentado y rotura a compresión de las mismas según UNE-EN 12390-3. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.  
 Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados.  
 Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.

**Total Ud : 3,000 96,54 € 289,62 €**

3.3.5 XEB010e Ud Ensayo a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de dos barras de acero corrugado de un mismo lote, tomada en obra, para la determinación de las siguientes características: sección media equivalente según UNE-EN ISO 15630-1, características geométricas del corrugado según UNE-EN 10080, doblado/desdoblado según UNE-EN ISO 15630-1. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.  
 Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados.  
 Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.

**Total Ud : 2,000 88,77 € 177,54 €**

### 3.4.- ESTRUCTURAS

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV - V Mediciones y Presupuesto

### Capítulo nº 3 TORRE\_DE\_PRACTICAS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
3.4.1	EHE010	M <sup>2</sup> Formación de zanca de escalera o rampa de losa de hormigón armado de 20 cm de espesor, con peldaño de hormigón; realizada con hormigón armado HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, con una cuantía aproximada de acero UNE-EN 10080 B 500 S de 18 kg/m <sup>2</sup> . Encofrado y desencofrado de la losa inclinada con puntales, sopandas y tablonos de madera. Incluye: Replanteo y marcado de niveles de plantas y rellanos. Montaje del encofrado. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Curado del hormigón. Desencofrado. Reparación de defectos superficiales. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida por su intradós en verdadera magnitud, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, por el intradós, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Escalera		6	7,20	1,00		43,200	
							43,200	43,200
				<b>Total m<sup>2</sup> :</b>	<b>43,200</b>	<b>89,87 €</b>		<b>3.882,38 €</b>

3.4.2	EHU020	M <sup>2</sup> Formación de estructura de hormigón armado HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote con un volumen total de hormigón en forjado, vigas y soportes de 0,18 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ; acero UNE-EN 10080 B 500 S en zona de nervios y zunchos, vigas y soportes con una cuantía total 14 kg/m <sup>2</sup> , compuesta de los siguientes elementos: FORJADO UNIDIRECCIONAL: horizontal, de canto 30 = 26+4 cm; nervio "in situ" de 12 cm de ancho; bovedilla de hormigón para nervios "in situ", 60x20x26 cm, incluso p/p de piezas especiales; capa de compresión de 4 cm de espesor, con armadura de reparto formada por malla electrosoldada ME 20x20 de Ø 5 mm, acero B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; vigas planas; incluso p/p de zunchos perimetrales de planta, encofrado y desencofrado de vigas y forjado mediante sistema continuo compuesto de puntales, sopandas metálicas y superficie encofrante de madera tratada reforzada con varillas y perfiles; SOPORTES: con altura libre de hasta 3 m, incluso p/p de encofrado y desencofrado con chapas metálicas reutilizables. Remate en borde de forjado con molde de poliestireno expandido para cornisa. Incluye: SOPORTES: Replanteo. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Montaje del encofrado. Vertido y compactación del hormigón. Desencofrado. Curado del hormigón. Reparación de defectos superficiales. FORJADO: Replanteo del encofrado. Montaje del encofrado. Replanteo de la geometría de la planta sobre el encofrado. Colocación de bovedillas y moldes para cornisas. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Regleado y nivelación de la capa de compresión. Curado del hormigón. Desencofrado. Reparación de defectos superficiales. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en verdadera magnitud desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m <sup>2</sup> . Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m <sup>2</sup> . Se consideran incluidos todos los elementos integrantes de la estructura señalados en los planos y detalles del Proyecto.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Planta Primera		1	53,69			53,690	
	Planta Segunda y Tercera		2	53,08			106,160	
	Planta Cuarta y Quinta y Cubiertas		3	57,29			171,870	24/05/2016
	Torreón		1	21,39			21,390	180844/21814
							353,110	MMPG
							353,110	353,110

COAMU  
 COLEGIO OFICIAL DE  
 ARQUITECTOS  
 REGIÓN DE MURCIA  
 VISADO  
 21,390  
 Visado telemático  
 353,110  
 Autores: RAFFAELE PEREZ



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV - V Mediciones y Presupuesto

### Capítulo nº 3 TORRE\_DE\_PRACTICAS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
<b>Total m² :</b>			<b>353,110</b>	<b>66,54 €</b>	<b>23.495,94 €</b>

3.4.3 EHU005 M<sup>2</sup> Formación de forjado sanitario, canto 25 = 20+5 cm, de hormigón armado HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, volumen 0,096 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>; acero UNE-EN 10080 B 500 S en zona de refuerzo de negativos y conectores de viguetas y zunchos, cuantía 2,5 kg/m<sup>2</sup>; formado por: vigueta pretensada T-18; bovedilla de hormigón, 60x20x20 cm, incluso p/p de piezas especiales; capa de compresión de 5 cm de espesor, con armadura de reparto formada por malla electrosoldada ME 20x20 de Ø 5 mm, acero B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, sobre murete de apoyo de 60 cm de altura y 1 pie de espesor, de ladrillo cerámico perforado (panal), para revestir, 24x12x9 cm, acabado con lámina impermeabilizante. Incluso p/p de formación de huecos de ventilación en muros, zunchos perimetrales de planta.

Incluye: MURETE DE FÁBRICA: Limpieza y preparación de la superficie soporte. Replanteo. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Colocación de las piezas por hiladas a nivel. Colocación de la lámina impermeabilizante. FORJADO SANITARIO: Replanteo de la geometría de la planta. Colocación de viguetas y bovedillas. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Regleado y nivelación de la capa de compresión. Curado del hormigón. Reparación de defectos superficiales. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m<sup>2</sup>.

Criterio de medición de obra: Se medirá, desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m<sup>2</sup>. Se consideran incluidos todos los elementos integrantes de la estructura señalados en los planos y detalles del Proyecto.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Sanitario	1	55,27			55,270	
<b>Total m² :</b>					<b>55,270</b>	<b>55,270</b>
			<b>55,270</b>	<b>92,60 €</b>	<b>5.118,00 €</b>	

3.4.4 XEH010f Ud Ensayo a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de hormigón fresco, tomada en obra según UNE-EN 12350-1, para la determinación de las siguientes características: consistencia del hormigón fresco mediante el método de asentamiento del cono de Abrams según UNE-EN 12350-2 y resistencia característica a compresión del hormigón endurecido mediante control estadístico con fabricación y curado de seis probetas cilíndricas de 15x30 cm del mismo lote según UNE-EN 12390-2, refrentado y rotura a compresión de las mismas según UNE-EN 12390-3. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.

Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados. Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.

**Total Ud : 9,000 96,54 € 868,86 €**

	<b>VISADO</b> <small>Visado Telemático</small>	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		



### Capítulo nº 3 TORRE\_DE\_PRACTICAS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
3.4.5	XEB010f	Ud Ensayo a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de dos barras de acero corrugado de un mismo lote, tomada en obra, para la determinación de las siguientes características: sección media equivalente según UNE-EN ISO 15630-1, características geométricas del corrugado según UNE-EN 10080, doblado/desdoblado según UNE-EN ISO 15630-1. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados. Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados. Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.			
<b>Total Ud :</b>			<b>2,000</b>	<b>88,77 €</b>	<b>177,54 €</b>

### 3.5.- ALBAÑILERIA

3.5.1	FFZ020	M <sup>2</sup> Ejecución de hoja exterior de 20 cm de espesor de fábrica, en cerramiento de fachada, de bloque hueco de hormigón, para revestir, color gris, 40x20x20 cm, resistencia normalizada R10 (10 N/mm <sup>2</sup> ), recibida con mortero de cemento M-7,5, con apoyo mínimo de las 2/3 partes del bloque sobre el forjado, o sobre angulares de acero laminado galvanizado en caliente fijados a los frentes de forjado si, por errores de ejecución, el bloque no apoya sus 2/3 partes sobre el forjado. Incluso p/p de enjarjes, mermas, roturas, revestimiento de los frentes de forjado con plaquetas de hormigón, colocadas con mortero de alta adherencia, encuentro con soportes, formación de esquinas, petos de cubierta, formación de dinteles mediante piezas dintel con armadura y macizado de hormigón, jambas y mochetas, juntas de dilatación, ejecución de encuentros y puntos singulares. Incluye: Definición de los planos de fachada mediante plomos. Replanteo, planta a planta. Rectificación de irregularidades del forjado terminado. Marcado en los pilares de los niveles de referencia general de planta y de nivel de piso preciso para pavimento e instalaciones. Asiento de la primera hilada sobre capa de mortero. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Colocación de plomos fijos en las aristas. Colocación de las piezas por hiladas a nivel. Revestimiento de los frentes de forjado, muros y soportes. Realización de todos los trabajos necesarios para la resolución de los huecos. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, incluyendo el revestimiento del frente de forjado, deduciendo los huecos de superficie mayor de 4 m <sup>2</sup> . Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, incluyendo el revestimiento del frente de forjado, deduciendo los huecos de superficie mayor de 4 m <sup>2</sup> .			
-------	--------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Planta Baja	2	7,55	7,32	3,00	331,596	
Planta Primera, Segunda, Tercera y Cuarta	4	21,36		3,00	256,320	
Planta Quinta	1	24,93		3,00	74,790	
Planta Cubiertas	1	10,50	4,08	3,00	128,520	
					791,226	791,226
<b>Total m<sup>2</sup> :</b>		<b>791,226</b>		<b>21,32 €</b>		<b>16.868,94 €</b>

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG

Página: 90 - 151

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

### Capítulo nº 3 TORRE\_DE\_PRACTICAS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
----	----	-------------	----------	--------	---------

3.5.2	FFZ010	M <sup>2</sup> Ejecución de hoja exterior de 1/2 pie de espesor de fábrica, en cerramiento de fachada, de ladrillo cerámico hueco triple, para revestir, 33x16x11 cm, recibida con mortero de cemento M-5, con apoyo mínimo de las 2/3 partes del ladrillo sobre el forjado, o sobre angulares de acero laminado galvanizado en caliente fijados a los frentes de forjado si, por errores de ejecución, el ladrillo no apoya sus 2/3 partes sobre el forjado. Incluso p/p de enjarjes, mermas, roturas, revestimiento de los frentes de forjado con piezas cerámicas, colocadas con mortero de alta adherencia, encuentro con soportes, formación de esquinas, petos de cubierta, formación de dinteles mediante obra de fábrica con armadura de acero corrugado, jambas y mochetas, juntas de dilatación, ejecución de encuentros y puntos singulares. Incluye: Definición de los planos de fachada mediante plomos. Replanteo, planta a planta. Rectificación de irregularidades del forjado terminado. Marcado en los pilares de los niveles de referencia general de planta y de nivel de piso preciso para pavimento e instalaciones. Asiento de la primera hilada sobre capa de mortero. Colocación de miras. Tendido de hilos entre miras. Colocación de plomos fijos en las aristas. Colocación de las piezas por hiladas a nivel. Revestimiento de los frentes de forjado, muros y soportes. Realización de todos los trabajos necesarios para la resolución de los huecos. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, incluyendo el revestimiento del frente de forjado, deduciendo los huecos de superficie mayor de 4 m <sup>2</sup> . Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, incluyendo el revestimiento del frente de forjado, deduciendo los huecos de superficie mayor de 4 m <sup>2</sup> .			
-------	--------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Petos de Terrazas, y Formacion de Pendientes P.B. -Canto Escalera-	1				1,000	
Petos de Terrazas, y Formacion de Pendientes P1.	1	13,58		1,10	14,938	
Petos de Terrazas, y Formacion de Pendientes P2, P3	1	13,28		0,25	3,320	
Petos de Terrazas, y Formacion de Pendientes P4	1	15,15		0,25	3,788	
Petos de Terrazas, y Formacion de Pendientes P5	1	11,58		0,25	2,895	
Petos de Terrazas, y Formacion de Pendientes P6 - Formacion -	1	11,58		0,25	2,895	
Petos de Terrazas, y Formacion de Pendientes P6 - Peto -	1	17,86		1,20	21,432	
Petos de Terrazas, y Formacion de Pendientes Torreon	2	5,25	4,08	0,40	17,136	
					67,404	67,404
		<b>Total m<sup>2</sup> :</b>	<b>67,404</b>	<b>19,07 €</b>		<b>1.285,39 €</b>

 <b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG

Página: 91 - 151

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

### Capítulo nº 3 TORRE\_DE\_PRACTICAS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
3.5.3	PTZ010c	M <sup>2</sup> Formación de hoja de partición interior de 9 cm de espesor de fábrica, de ladrillo cerámico hueco doble, para revestir, 33x16x9 cm, recibida con mortero de cemento M-5. Incluso p/p de replanteo, nivelación y aplomado, recibido de cercos y precercos, mermas, roturas, enjarjes, mochetas y limpieza. Incluye: Replanteo y trazado en el forjado de los tabiques a realizar. Colocación y aplomado de miras de referencia. Colocación, aplomado y nivelación de cercos y precercos de puertas y armarios. Recibido a la obra de los elementos de fijación de cercos y precercos. Tendido de hilos entre miras. Colocación de las piezas por hiladas a nivel. Recibido a la obra de los elementos de fijación de cercos y precercos. Encuentros de la fábrica con fachadas, soportes y tabiques. Encuentro de la fábrica con el forjado superior. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m <sup>2</sup> . Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m <sup>2</sup> .						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	P.B.		1	6,95		2,70	18,765	
	1, 2, 3, 4, 5,		5	3,95		2,70	53,325	
							72,090	72,090
			<b>Total m<sup>2</sup> :</b>		<b>72,090</b>		<b>14,45 €</b>	<b>1.041,70 €</b>
3.5.4	RPG011b	M <sup>2</sup> Formación de revestimiento continuo interior de yeso, sobre paramento vertical y horizontal, de hasta 3 m de altura, de 3 mm de espesor, formado por una capa de enlucido con pasta de yeso de aplicación en capa fina C6, que constituye la terminación o remate, aplicado sobre una superficie previamente guarnecida (no está incluido en el precio la capa de guarnecido). Incluso p/p de remates con rodapié y montaje, desmontaje y retirada de andamios. Incluye: Amasado del yeso fino. Ejecución del enlucido, extendiendo la pasta de yeso fino sobre la superficie previamente guarnecida. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida desde el pavimento hasta el techo, según documentación gráfica de Proyecto, sin deducir huecos menores de 4 m <sup>2</sup> y deduciendo, en los huecos de superficie mayor de 4 m <sup>2</sup> , el exceso sobre los 4 m <sup>2</sup> . No han sido objeto de descuento los paramentos verticales que tienen armarios empotrados, sea cual fuere su dimensión. Criterio de medición de obra: Se medirá, a cinta corrida, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, considerando como altura la distancia entre el pavimento y el techo, sin deducir huecos menores de 4 m <sup>2</sup> y deduciendo, en los huecos de superficie mayor de 4 m <sup>2</sup> , el exceso sobre los 4 m <sup>2</sup> . Los paramentos que tengan armarios empotrados no serán objeto de descuento sea cual fuere su dimensión.						
			Uds.	Area	Perimetro	Alto	Parcial	Subtotal
	Almacen Paredes		1		20,57	2,70	55,539	
	Almacen Techo		1	21,95			21,950	
							77,489	77,489
			<b>Total m<sup>2</sup> :</b>		<b>77,489</b>		<b>1,72 €</b>	<b>133,28 €</b>

 <b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG

Página: 92 - 151


 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

### Capítulo nº 3 TORRE\_DE\_PRACTICAS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
3.5.5	PYA010	M <sup>2</sup> Repercusión por m <sup>2</sup> de superficie de carpintería exterior de ayudas de cualquier trabajo de albañilería, necesarias para la correcta ejecución de los trabajos de recibido en obra de la carpintería exterior, en edificio plurifamiliar, incluida p/p de elementos comunes. Incluso material auxiliar. Incluye: Replanteo y formación de cajeadado en el perímetro del hueco para alojar los elementos de fijación del marco. Presentación, acuñado, aplomado y nivelación del marco en el hueco. Relleno con mortero o atornillado de los elementos de fijación del marco. Sellado de juntas perimetrales. Criterio de medición de proyecto: Superficie construida, medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Ventana Planta Baja	1	1,00		1,20	1,200	
		Puerta en Planta Baja	1	0,95		2,10	1,995	
							3,195	3,195
		<b>Total m<sup>2</sup> :</b>			<b>3,195</b>		<b>0,77 €</b>	<b>2,46 €</b>
3.5.6	PYA010b	M <sup>2</sup> Repercusión por m <sup>2</sup> de superficie construida de obra de ayudas de cualquier trabajo de albañilería, necesarias para la correcta ejecución de los trabajos de recibido en obra de rejillas de ventilación, cercos o precercos de cualquier material en paramento interior o exterior, en edificio de otros usos, incluida p/p de elementos comunes. Incluso material auxiliar. Incluye: Marcado de los puntos de fijación. Presentación, acuñado, aplomado y nivelación del cerco o precerco en el hueco del paramento. Relleno con mortero o atornillado de los elementos de fijación. Retirada de las cuñas una vez fraguado el mortero. Sellado de juntas perimetrales. Criterio de medición de proyecto: Superficie construida, medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Puertas en Planta Baja	2	1,00		2,10	4,200	
		Ventanas Exteriores	5	1,00		1,20	6,000	
		Ventana Exterior Planta Baja	1	1,50		1,20	1,800	
		Barandillas Balcones	1	53,00			53,000	
		Barandillas Escaleras	1	38,97			38,970	
							103,970	103,970
		<b>Total m<sup>2</sup> :</b>			<b>103,970</b>		<b>0,20 €</b>	<b>20,79 €</b>

Capítulo nº 3 TORRE\_DE\_PRACTICAS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
3.5.7	RGS010	M <sup>2</sup> Formación en fachadas de capa de acabado para revestimientos continuos, con mortero acrílico Weber.tene Classic "WEBER CEMARKSA", de 2 a 3 cm de espesor, color tierra, acabado gota planchada, compuesto de resinas acrílicas, cargas y pigmentos minerales y aditivos orgánicos e inorgánicos. Aplicado con pistola de proyección sobre una capa base de mortero industrial (no incluida en este precio). Incluso p/p de preparación de la superficie soporte, formación de juntas, rincones, aristas, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie. Incluye: Preparación del paramento soporte ya revestido. Ejecución del acabado superficial. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m <sup>2</sup> , añadiendo a cambio la superficie de la parte interior del hueco, correspondiente al desarrollo de jambas y dinteles. No se ha incrementado la medición por roturas y recortes, ya que en la descomposición se ha considerado un 5% más de piezas. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m <sup>2</sup> , añadiendo a cambio la superficie de la parte interior del hueco, correspondiente al desarrollo de jambas y dinteles.						
			Uds.	Largo	Area	Alto	Parcial	Subtotal
		Planta Baja						
		Interior Vertical	1	20,75		2,70	56,025	
		Interior Horizontal	1		16,55		16,550	
		Exterior Vertical	1	29,75		3,00	89,250	
		Planta Primera						
		Interior Vertical	1	28,31		2,70	76,437	
		Interior Vertical - Balcon	1	10,78		1,00	10,780	
		Interior Horizontal	1		31,10		31,100	
		Exterior Vertical	1	11,78		1,30	15,314	
		Exterior Horizontal	1		5,19		5,190	
		Planta Segunda						
		Interior Vertical	1	28,31		2,70	76,437	
		Interior Horizontal	1		31,10		31,100	
		Exterior Horizontal	1		5,19		5,190	
		Planta Tercera						
		Interior Vertical	1	28,31		2,70	76,437	
		Interior Horizontal	1		31,10		31,100	
		Exterior Horizontal	1		8,68		8,680	
		Planta Cuarta						
		Interior Vertical	1	28,31		2,70	76,437	
		Interior Horizontal	1		31,10		31,100	
		Exterior Horizontal	1		8,68		8,680	
		Planta Quinta						
		Interior Vertical	1	32,15		2,70	86,805	
		Interior Horizontal	1		31,10		31,100	
		Exterior Vertical	1	3,57		3,60	12,852	
		Exterior Horizontal	1		8,68		8,680	
		Planta Torreón						
		Interior Vertical	1	13,68				


**COAMU**  
 COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
 REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
 Visado Telemático  
 24/05/2016  
 180844/21814  
 MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ (Continúa...)

### Capítulo nº 3 TORRE\_DE\_PRACTICAS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
3.5.7	M²	Revestimiento decorativo en fachadas, con mortero acrílico Weber.tene C...			(Continuació...
		Interior Horizontal	1	21,39	21,390
		Exterior Vertical	1	3,60	67,140
		Exterior Vertical	1	17,96	17,960
		Exterior Horizontal	1	8,68	8,680
					937,350
					937,350
		<b>Total m² :</b>	<b>937,350</b>	<b>16,04 €</b>	<b>15.035,09 €</b>

### 3.6.- PAVIMENTOS Y REVESTIMIENTOS

3.6.1	REG010	Ud	Suministro y colocación de revestimiento de escalera de tres tramos rectos con mesetas intermedias con 16 peldaños de 100 cm de ancho, mediante forrado de peldañoado previo (no incluido en este precio) con piezas de gres esmaltado, con zanquín, de 420x180 mm, recibido todo ello con mortero de cemento M-5. Incluso solado de mesetas y, rejuntado con mortero de juntas cementoso, CG1, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), con la misma tonalidad de las piezas. Incluye: Replanteo y trazado de huellas, tabicas y zanquines. Corte de las piezas y formación de encajes en esquinas y rincones. Humectación del peldañoado. Colocación con mortero de la tabica y huella del primer peldaño. Tendido de cordeles. Colocación, en sentido ascendente, de tabicas y huellas. Comprobación de su planeidad y correcta posición. Colocación del zanquín. Relleno de juntas. Limpieza del tramo. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
			<b>Total Ud :</b>	<b>6,000</b>	<b>828,73 €</b>	<b>4.972,38 €</b>

3.6.2	RSG011	M²	Suministro y ejecución de pavimento mediante el método de colocación en capa gruesa, de baldosas cerámicas y Rodapie de gres rústico, 3/0/-/ (pavimentos para tránsito peatonal moderado, tipo 3; sin requisitos adicionales, tipo 0; ningún requisito adicional, tipo -/), de 30x30 cm, 8 €/m²; recibidas con maza de goma sobre una capa semiseca de mortero de cemento M-5 de 3 cm de espesor, humedecida y espolvoreada superficialmente con cemento; y rejuntadas con lechada de cemento blanco, L, BL-V 22,5, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), coloreada con la misma tonalidad de las piezas, dispuesto todo el conjunto sobre una capa de separación o desolidarización de arena o gravilla (no incluida en este precio). Incluso p/p de replanteos, cortes, formación de juntas perimetrales continuas, de anchura no menor de 5 mm, en los límites con paredes, pilares exentos y elevaciones de nivel y, en su caso, juntas de partición y juntas estructurales existentes en el soporte, eliminación del material sobrante del rejuntado y limpieza final del pavimento. Incluye: Replanteo de los niveles de acabado. Replanteo de la disposición de las baldosas y juntas de movimiento. Extendido de la capa de mortero. Espolvoreo de la superficie de mortero con cemento. Colocación de las baldosas a punta de paleta. Formación de juntas de partición, perimetrales y estructurales. Rejuntado. Eliminación y limpieza del material sobrante. Limpieza final del pavimento. Criterio de medición de proyecto: Superficie útil, medida según documentación gráfica de Proyecto. No se ha incrementado la medición por roturas y recortes, ya que en la descomposición se ha considerado un 5% más de piezas. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
			<b>Total Ud :</b>	<b>6,000</b>	<b>828,73 €</b>	<b>4.972,38 €</b>

Uds.	Area	Ancho	Autores: RAFFAELE PEREZ	Parcial	Subtotal
------	------	-------	-------------------------	---------	----------

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

**COLEGIO VISADO**  
ARQUITECTOS REGION DE MURCIA  
Visado Telemático

Página: 95 - 151

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

### Capítulo nº 3 TORRE\_DE\_PRACTICAS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
P.B	1		46,70	46,700	
P.1	1		49,08	49,080	
P.2	1		49,08	49,080	
P.3	1		49,08	49,080	
P.4	1		51,80	51,800	
P.5	1		51,80	51,800	
P.6	1		51,80	51,800	
P.Torreón	1		21,39	21,390	
				370,730	370,730
<b>Total m² :</b>			<b>370,730</b>	<b>17,12 €</b>	<b>6.346,90 €</b>

3.6.3 FRV010 M Formación de vierteaguas de hormigón polímero de superficie pulida, plano de 18x2,5 cm, con goterón inferior, base con grava y anclajes de acero inoxidable, con clara pendiente y empotrado en las jambas, cubriendo los alféizares, los salientes de los paramentos, las cornisas de fachada, etc., recibido con adhesivo cementoso flexible y de gran adherencia, previendo una junta de 5 mm entre piezas. Incluso p/p de preparación y regularización del soporte con mortero de cemento hidrófugo M-15, sellado entre piezas y uniones con los muros con masilla de poliuretano de gran flexibilidad, cortes y limpieza.  
 Incluye: Replanteo de las piezas en el hueco o remate. Preparación y regularización del soporte. Colocación, aplomado, nivelación y alineación. Sellado de juntas y limpieza del vierteaguas.  
 Criterio de medición de proyecto: Longitud del ancho del hueco, medida según documentación gráfica de Proyecto, incrementada en 5 cm a cada lado.  
 Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo los empotramientos en las jambas.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Balcones de Terrazas y Portales	64,62			64,620	
Puertas Entradas					
				64,620	64,620
<b>Total m :</b>			<b>64,620</b>	<b>23,07 €</b>	<b>1.490,78 €</b>

3.6.4 FRA010 M Formación de albardilla de hormigón polímero, color gris, diseño a dos aguas, para cubrición de muros, de 25x2,5 cm, con goterón y anclaje metálico de acero inoxidable, recibida con adhesivo cementoso flexible y de gran adherencia, previendo una junta de 5 mm entre piezas. Incluso sellado entre piezas y uniones con los muros con masilla de poliuretano de gran flexibilidad, cortes y limpieza.  
 Incluye: Preparación de la superficie de apoyo. Replanteo de las piezas. Colocación, aplomado, nivelación y alineación de las piezas. Sellado de juntas y limpieza.  
 Criterio de medición de proyecto: Longitud medida a ejes, según documentación gráfica de Proyecto.  
 Criterio de medición de obra: Se medirá, a ejes, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

<b>Total m :</b>			<b>36,520</b>	<b>27,08 €</b>	<b>988,96 €</b>
------------------	--	--	---------------	----------------	-----------------

### 3.7.- CARPINTERIA INTERIOR Y EXTERIOR DE METAL

 <b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
	Autores: RAFFAELE PEREZ	

Página: 96 - 151

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV - V Mediciones y Presupuesto

### Capítulo nº 3 TORRE\_DE\_PRACTICAS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe		
3.7.1	FCL060I	Ud Suministro y montaje de carpintería de aluminio, anodizado natural, con un espesor mínimo de 15 micras, para conformado de ventana de aluminio, corredera simple, de 100x120 cm, serie básica, formada por dos hojas y con premarco. Espesor y calidad del proceso de anodizado garantizado por el sello EWAA-EURAS. Compuesta por perfiles extrusionados formando marcos y hojas de 1,5 mm de espesor mínimo en perfiles estructurales. Accesorios, herrajes de colgar y apertura, juntas de acristalamiento de EPDM, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios y utillajes de mecanizado homologados. Compacto incorporado (monoblock), persiana enrollable de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor, equipada con todos sus accesorios. Incluso p/p de garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Elaborada en taller, con clasificación a la permeabilidad al aire según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua según UNE-EN 12208 y clasificación a la resistencia a la carga del viento según UNE-EN 12210. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la carpintería. Ajuste final de las hojas. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.					
<b>Total Ud :</b>			<b>4,000</b>	<b>318,96 €</b>	<b>1.275,84 €</b>		
3.7.2	PPR010g	Ud Suministro y colocación de puerta cortafuegos pivotante homologada, EI2 60-C5, de una hoja de 63 mm de espesor, 800x2000 mm de luz y altura de paso, acabado galvanizado con tratamiento antihuellas formada por 2 chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra, incluso cierrapuertas para uso moderado. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada. Incluye: Marcado de puntos de fijación y aplomado del cerco. Fijación del cerco al paramento. Sellado de juntas perimetrales. Colocación de la hoja. Colocación de herrajes de cierre y accesorios. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		3				3,000	
						3,000	3,000
<b>Total Ud :</b>			<b>3,000</b>	<b>328,23 €</b>	<b>984,69 €</b>		

 <b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA	<b>VISADO</b> <small>Visado Telemático</small>	24/05/2016 180844/21814 MMPG
	Autores: RAFFAELE PEREZ	



### Capítulo nº 3 TORRE\_DE\_PRACTICAS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
3.7.3	FCL060m	Ud Suministro y montaje de carpintería de aluminio, anodizado natural, con un espesor mínimo de 15 micras, para conformado de ventana de aluminio, corredera simple, de 150x120 cm, serie básica, formada por dos hojas y con premarco. Espesor y calidad del proceso de anodizado garantizado por el sello EWAA-EURAS. Compuesta por perfiles extrusionados formando marcos y hojas de 1,5 mm de espesor mínimo en perfiles estructurales. Accesorios, herrajes de colgar y apertura, juntas de acristalamiento de EPDM, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios y utillajes de mecanizado homologados. Compacto incorporado (monoblock), persiana enrollable de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor, equipada con todos sus accesorios. Incluso p/p de garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Elaborada en taller, con clasificación a la permeabilidad al aire según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua según UNE-EN 12208 y clasificación a la resistencia a la carga del viento según UNE-EN 12210. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la carpintería. Ajuste final de las hojas. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
<b>Total Ud :</b>			<b>1,000</b>	<b>364,85 €</b>	<b>364,85 €</b>

### 3.8.- CERRAJERIA

3.8.1	PDB010c	M	Suministro y colocación de barandilla metálica de tubo hueco de acero laminado en frío de 90 cm de altura, con bastidor sencillo, formado por barandal superior de 100x40x2 mm, que hace de pasamanos, y barandal inferior de 80x40x2 mm; montantes verticales de 80x40x2 mm dispuestos cada 120 cm y barrotes verticales de 20x20x1 mm, colocados cada 12 cm y soldados entre sí, para escalera de ida y vuelta, de dos tramos rectos con meseta intermedia. Incluso p/p de patas de agarre, fijación mediante atornillado en obra de fábrica con tacos y tornillos de acero. Elaborada en taller y montada en obra. Incluye: Replanteo de los puntos de fijación. Aplomado y nivelación. Fijación mediante atornillado en obra de fábrica. Resolución de las uniones entre tramos. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida a ejes en verdadera magnitud, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, a ejes, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Barandillas Escaleras			1	38,97			38,970	
							38,970	38,970
<b>Total m :</b>					<b>38,970</b>	<b>87,31 €</b>		<b>3.402,47 €</b>

 <b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA	<b>VISADO</b> <small>Visado Telemático</small>	24/05/2016 180844/21814 MMPG
	Autores: RAFFAELE PEREZ	

Página: 98 - 151

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Capítulo nº 3 TORRE\_DE\_PRACTICAS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
3.8.2	FDD010	M	Suministro y colocación de barandilla recta de fachada de 100 cm de altura formada por: bastidor compuesto de barandal superior e inferior de tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm y montantes de tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm con una separación de 100 cm entre ellos; entrepaño para relleno de los huecos del bastidor compuesto de barrotes verticales de tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm con una separación de 10 cm y pasamanos de tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm. Todos los elementos metálicos con tratamiento anticorrosión según UNE-EN ISO 1461 e imprimación SHOP-PRIMER a base de resina polivinil-butiral con un espesor medio de recubrimiento de 20 micras. Incluso p/p de patas de agarre y fijación mediante atornillado en obra de fábrica con tacos y tornillos de acero (incluida en este precio). Elaboración en taller y ajuste final en obra. Incluye: Marcado de los puntos de fijación del bastidor. Presentación del tramo de barandilla de forma que los puntos de anclaje del bastidor se sitúen en los puntos marcados. Aplomado y nivelación. Resolución de las uniones de la barandilla al paramento. Resolución de las uniones entre tramos de barandilla. Montaje de elementos complementarios. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida a ejes, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en la dirección del pasamanos, a ejes, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Barandillas Balcones	1	57,00			57,000	
							57,000	57,000
				<b>Total m :</b>	<b>57,000</b>		<b>31,75 €</b>	<b>1.809,75 €</b>

3.9.- VIDRIOS

3.9.1	FVC010	M <sup>2</sup>	Doble acristalamiento estándar, conjunto formado por vidrio exterior Float incoloro de 4 mm, cámara de aire deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, de 6 mm, y vidrio interior Float incoloro de 4 mm de espesor, fijada sobre carpintería con acuñaado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales, sellado en frío con silicona sintética incolora, compatible con el material soporte. Incluso cortes del vidrio y colocación de junquillos. Incluye: Colocación, calzado, montaje y ajuste en la carpintería. Sellado final de estanqueidad. Criterio de medición de proyecto: Superficie de carpintería a acristalar, según documentación gráfica de Proyecto, incluyendo en cada hoja vidriera las dimensiones del bastidor. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sumando, para cada una de las piezas, la superficie resultante de redondear por exceso cada una de sus aristas a múltiplos de 30 mm.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Ventana tipo 1	4		1,00	1,20	4,800	
		Ventana tipo 2	1		1,50	1,20	1,800	
							6,600	6,600
				<b>Total m<sup>2</sup> :</b>	<b>6,600</b>		<b>29,91 €</b>	<b>197,41 €</b>

3.10.- VARIOS

<p><b>COAMU</b>                  COLEGIO OFICIAL DE                  ARQUITECTOS                  REGIÓN DE MURCIA</p>	<p><b>VISADO</b>                  Visado Telemático</p>	<p>24/05/2016                  180844/21814                  MMPG</p>
<p>Autores: RAFFAELE PEREZ</p>		
<p>Página: 99 - 151</p>		
<p>El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto</p>		

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV - V Mediciones y Presupuesto

### Capítulo nº 3 TORRE\_DE\_PRACTICAS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
3.10.1	XRQ010c	<p>Ud Prueba de servicio a realizar por laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, para comprobar la estanqueidad de una cubierta plana de hasta 100 m<sup>2</sup> de superficie mediante inundación de toda su superficie. Incluso desplazamiento a obra e informe de resultados.</p> <p>Incluye: Desplazamiento a obra. Realización de la prueba. Redacción de informe del resultado de la prueba realizada.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Prueba a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de pruebas realizadas por laboratorio acreditado según especificaciones de Proyecto.</p>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	1,000
							1,000	1,000
			<b>Total Ud :</b>		<b>1,000</b>	<b>261,71 €</b>		<b>261,71 €</b>
3.10.2	FCN010	<p>Ud Suministro y montaje de Sistema de Escalera de cubierta, con apertura giratoria de accionamiento manual mediante barra de maniobra, de 114x118 cm, en cubierta plana,, con acristalamiento aislante (vidrio interior de 4 mm de baja emisividad, cámara de aire rellena de gas argón de 16 mm y vidrio exterior de 4 mm), en tejado ondulado de teja, fibrocemento o materiales similares, con pendientes de 15° a 90°; con cerco de estanqueidad de aluminio, color gris, para material de cubierta ondulado. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo. Presentación, aplomado y nivelación del marco. Atornillado de los elementos de fijación del marco. Sellado de juntas perimetrales. Colocación de tapajuntas. Colocación de accesorios. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>						
			<b>Total Ud :</b>		<b>1,000</b>	<b>445,72 €</b>		<b>445,72 €</b>
<b>Parcial nº 3 TORRE_DE_PRACTICAS :</b>							<b>113.601,28 €</b>	

	<b>VISADO</b> <small>Visado Telemático</small>	24/05/2016
		180844/21814
<b>Autores: RAFFAELE PEREZ</b>		<b>MMPG</b>

Página: 100 - 151

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV - V Mediciones y Presupuesto

## Capítulo nº 4 URBANIZACION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
----	----	-------------	----------	--------	---------

### 4.1.- TRABAJOS PREVIOS, DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS

- 4.1.1 DUX030 M<sup>2</sup> Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico en calzada, mediante retroexcavadora con martillo rompedor, sin incluir la demolición de la base soporte. Incluso p/p de corte previo del contorno con cortadora de asfalto, limpieza, acopio, retirada y carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.  
 Incluye: Corte del contorno con cortadora de asfalto. Demolición del pavimento con retroexcavadora con martillo rompedor. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.  
 Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.  
 Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.

	Uds.	Area	Largo	Alto	Parcial	Subtotal
DEPOSITO	1	35,85			35,850	
REDES DE ACOMETIDAS A LAS EDIFICACIONES	1		185,00		185,000	
					220,850	220,850
<b>Total m<sup>2</sup> :</b>			<b>220,850</b>		<b>3,59 €</b>	<b>792,85 €</b>

- 4.1.2 ADE010d M<sup>3</sup> Excavación de tierras a cielo abierto para formación de pozos para cimentaciones hasta una profundidad de 2 m, en suelo de grava suelta, con medios mecánicos, hasta alcanzar la cota de profundidad indicada en el Proyecto. Incluso transporte de la maquinaria, refinado de paramentos y fondo de excavación, extracción de tierras fuera de la excavación, retirada de los materiales excavados y carga a camión.  
 Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Carga a camión de las tierras excavadas.  
 Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.  
 Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el Director de Ejecución de la obra.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
REDES DE ACOMETIDAS A LAS EDIFICACIONES	1		185,00	1,50	277,500	
					277,500	277,500
<b>Total m<sup>3</sup> :</b>			<b>277,500</b>		<b>10,32 €</b>	<b>2.863,80 €</b>

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG

Página: 101 - 151

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV - V Mediciones y Presupuesto

## Capítulo nº 4 URBANIZACION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
4.1.3	ADV010d	M <sup>3</sup> Excavación de tierras a cielo abierto para formación de sótanos que en todo su perímetro quedan por debajo de la rasante natural, en suelo de grava suelta, con medios mecánicos, hasta alcanzar la cota de profundidad indicada en el Proyecto. Incluso transporte de la maquinaria, refinado de paramentos y fondo de excavación, extracción de tierras fuera de la excavación, retirada de los materiales excavados y carga a camión. Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Carga a camión. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el Director de Ejecución de la obra.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	DEPOSITO		1	35,85		3,00	107,550	107,550
							107,550	107,550
				<b>Total m³ :</b>	<b>107,550</b>		<b>3,09 €</b>	<b>332,33 €</b>

## 4.2.- INSTALACION DE SANEAMIENTO, AGUAS, ELECTRICIDAD

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG


 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

## Capítulo nº 4 URBANIZACION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
4.2.1	UAP010b	Ud Formación de pozo de registro compuesto por fábrica de ladrillo cerámico macizo de 1 pie de espesor y elementos prefabricados de hormigón en masa, de 1,00 m de diámetro interior y de 1,6 m de altura útil interior, formado por: solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/IIb+Qb ligeramente armada con malla electrosoldada ME 20x20 de Ø 8 mm, acero B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; arranque de pozo de 0,5 m de altura construido con fábrica de ladrillo cerámico macizo de 25x12x5 cm, recibido con mortero de cemento M-5 de 1 cm de espesor, enfoscado y bruñido por el interior con mortero de cemento hidrófugo M-15 formando aristas y esquinas a media caña para recibido de colectores, preparado con junta de goma para recibir posteriormente los anillos prefabricados de hormigón en masa de borde machihembrado; anillo prefabricado de hormigón en masa, para pozo, unión rígida machihembrada con junta de goma, según UNE-EN 1917, de 100 cm de diámetro interior y 50 cm de altura, resistencia a compresión mayor de 250 kg/cm <sup>2</sup> y finalmente como remate superior un cono asimétrico para brocal de pozo, prefabricado de hormigón en masa, unión rígida machihembrada con junta de goma, según UNE-EN 1917, de 100 a 60 cm de diámetro interior y 60 cm de altura, resistencia a compresión mayor de 250 kg/cm <sup>2</sup> , con cierre de tapa circular y marco de fundición clase B-125 según UNE-EN 124, carga de rotura 125 kN, instalado en aceras, zonas peatonales o aparcamientos comunitarios. Incluso preparación del fondo de la excavación, formación de canal en el fondo del pozo con hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb, empalme y rejuntado del encuentro de los colectores con el pozo y sellado de juntas con mortero, recibido de pates, anillado superior, recibido de marco, ajuste entre tapa y marco y enrase de la tapa con el pavimento. Totalmente montado, conexionado y probado mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio), sin incluir la excavación ni el relleno del trasdós. Incluye: Replanteo y trazado del pozo en planta y alzado. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Colocación del mallazo. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Formación del arranque de fábrica. Enfoscado y bruñido por el interior con mortero de cemento, redondeando ángulos. Montaje de las piezas premoldeadas. Formación del canal en el fondo del pozo. Empalme y rejuntado de los colectores al pozo. Sellado de juntas. Colocación de los pates. Colocación de marco, tapa de registro y accesorios. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
<b>Total Ud :</b>			<b>2,000</b>	<b>440,18 €</b>	<b>880,36 €</b>
4.2.2	IFA010	Ud Suministro y montaje de acometida Acometida enterrada de abastecimiento de agua potable, Alcantarrillado pluviales y fecales, contraincendios, eléctricas.			
<b>Total Ud :</b>			<b>1,000</b>	<b>3.161,04 €</b>	<b>3.161,04 €</b>

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG

Página: 103 - 151


 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV - V Mediciones y Presupuesto

## Capítulo nº 4 URBANIZACION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
4.2.3	IFB005b	<p>M Suministro y montaje de tubería para alimentación de agua potable, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de polietileno reticulado (PE-X), de 90 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm y 8,2 mm de espesor. Incluso p/p de elementos de montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales colocados mediante unión con junta a presión reforzada con anillo, y demás material auxiliar. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado. Colocación y fijación de tubo y accesorios. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>			
<b>Total m :</b>			<b>70,000</b>	<b>39,94 €</b>	<b>2.795,80 €</b>
4.2.4	IFB030b	<p>Ud Suministro e instalación de válvula limitadora de presión de latón, de 1/2" DN 15 mm de diámetro, presión máxima de entrada de 15 bar y presión de salida regulable entre 0,5 y 4 bar, con dos llaves de paso de compuerta de latón fundido y filtro retenedor de residuos de latón. Incluso manómetro, elementos de montaje y demás accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. Totalmente montada, conexionada y probada.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y conexión de las llaves de paso. Colocación y conexión del filtro. Colocación y conexionado de la válvula limitadora.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>			
<b>Total Ud :</b>			<b>1,000</b>	<b>45,85 €</b>	<b>45,85 €</b>

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG

Página: 104 - 151


 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Capítulo nº 4 URBANIZACION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
4.2.5	UAC010c	M	Suministro y montaje de colector enterrado en terreno no agresivo, formado por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m <sup>2</sup> , de 200 mm de diámetro exterior y sección circular, con una pendiente mínima del 0,50%, para conducción de saneamiento sin presión, colocado sobre cama o lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada mediante equipo manual con pisón vibrante, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior. Incluso p/p de accesorios, piezas especiales, juntas y lubricante para montaje, sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal de las zanjas. Totalmente montado, conexionado y probado mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado del conducto en planta y pendientes. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Descenso y colocación de los colectores en el fondo de la zanja. Montaje de la instalación empezando por el extremo de cabecera. Limpieza de la zona a unir con el líquido limpiador, aplicación del adhesivo y encaje de piezas. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, entre caras interiores de arquetas u otros elementos de unión, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, entre caras interiores de arquetas u otros elementos de unión, incluyendo los tramos ocupados por piezas especiales.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Fecales			1	70,00			70,000	
							70,000	70,000
			<b>Total m :</b>	<b>70,000</b>			<b>30,87 €</b>	<b>2.160,90 €</b>

4.2.6	UAC010b	M	Suministro y montaje de colector enterrado en terreno no agresivo, formado por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m <sup>2</sup> , de 315 mm de diámetro exterior y sección circular, con una pendiente mínima del 0,50%, para conducción de saneamiento sin presión, colocado sobre cama o lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada mediante equipo manual con pisón vibrante, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior. Incluso p/p de accesorios, piezas especiales, juntas y lubricante para montaje, sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal de las zanjas. Totalmente montado, conexionado y probado mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado del conducto en planta y pendientes. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Descenso y colocación de los colectores en el fondo de la zanja. Montaje de la instalación empezando por el extremo de cabecera. Limpieza de la zona a unir con el líquido limpiador, aplicación del adhesivo y encaje de piezas. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, entre caras interiores de arquetas u otros elementos de unión, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, entre caras interiores de arquetas u otros elementos de unión, incluyendo los tramos ocupados por piezas especiales.		
-------	---------	---	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

**COAMU VISADO**  
ARQUITECTOS  
REGIÓN DE MURCIA  
Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ

Página: 105 - 151

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

## Capítulo nº 4 URBANIZACION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
<b>Total m :</b>			<b>134,000</b>	<b>57,04 €</b>	<b>7.643,36 €</b>

### 4.3.- DEPOSITO

- 4.3.1 NIS011 M<sup>2</sup> Formación de impermeabilización de solera en contacto con el terreno, por su cara exterior, mediante lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-30/FV (50), con armadura de fieltro de fibra de vidrio de 60 g/m<sup>2</sup>, de superficie no protegida, totalmente adherida al soporte con soplete, previa imprimación del mismo con imprimación asfáltica, tipo EB y protegida con una capa antipunzonante de geotextil de poliéster no tejido, 150 g/m<sup>2</sup>, para capa separadora, lista para verter el hormigón de la solera (no incluida en éste precio). Incluso p/p de ejecución del soporte formado por una capa de regularización de mortero de cemento M-5 de 2 cm de espesor mínimo, limpieza del mismo, mermas, solapes de las láminas y bandas de refuerzo de betún modificado con elastómero SBS LBM - 30 - FP (0,5 m/m<sup>2</sup>) colocadas en todos los ángulos y encuentros de la solera con los muros.
- Incluye: Ejecución del soporte sobre el que ha de aplicarse la impermeabilización. Aplicación de la capa de imprimación. Colocación de la banda de refuerzo. Ejecución de la membrana impermeabilizante y colocación del geotextil separador. Tratamiento de los elementos singulares (ángulos, aristas, etc.).
- Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.
- Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo las entregas y los solapes.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Cuerpo Cocina	1	7,50	4,78		35,850	
					35,850	35,850
<b>Total m<sup>2</sup> :</b>		<b>35,850</b>			<b>18,86 €</b>	<b>676,13 €</b>

- 4.3.2 CRL010d M<sup>2</sup> Formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, de 10 cm de espesor, mediante el vertido con cubilote de hormigón HL-150/B/20 fabricado en central, en el fondo de la excavación previamente realizada.
- Incluye: Replanteo. Colocación de toques y/o formación de maestras. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase del hormigón.
- Criterio de medición de proyecto: Superficie medida sobre la superficie teórica de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.
- Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie teórica ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	1	7,50	4,78		35,850	
					35,850	35,850
<b>Total m<sup>2</sup> :</b>		<b>35,850</b>			<b>6,91 €</b>	<b>247,72 €</b>

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG

Página: 106 - 151

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV - V Mediciones y Presupuesto

## Capítulo nº 4 URBANIZACION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
4.3.3	NIM009b	M <sup>2</sup> Formación de impermeabilización de muro de sótano o estructura enterrada, por su cara exterior, mediante la aplicación con brocha de dos manos de emulsión asfáltica (tipo ED, UNE 104231), hasta conseguir una capa uniforme que cubra debidamente toda la superficie soporte, con un rendimiento mínimo de 1 kg/m <sup>2</sup> por mano. Incluso p/p de limpieza previa de la superficie a tratar y relleno de coqueas, grietas y rugosidades con la misma emulsión, evitando que queden vacíos o huecos que puedan romper la película bituminosa una vez formada. Incluye: Preparación de la superficie soporte. Aplicación de la primera mano. Aplicación de la segunda mano. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	MUROS		2	7,50		3,00	45,000	
	MUROS		2		4,78	3,00	28,680	
							73,680	73,680
				<b>Total m<sup>2</sup> :</b>	<b>73,680</b>		<b>5,96 €</b>	<b>439,13 €</b>
4.3.4	CSL010	M <sup>3</sup> Formación de losa de cimentación de hormigón armado HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, con una cuantía aproximada de acero UNE-EN 10080 B 500 S de 85 kg/m <sup>3</sup> . Incluso p/p de refuerzos, pliegues, encuentros, arranques y esperas en muros, escaleras y rampas, cambios de nivel, malla metálica de alambre en cortes de hormigonado, formación de foso de ascensor, pasatubos para el posterior montaje de las redes de instalaciones proyectadas, pozos y arquetas embutidas en losa, colocación y fijación de colectores de saneamiento en losa, vibrado del hormigón con regla vibrante y formación de juntas de hormigonado. Incluye: Replanteo y trazado de la losa y de los pilares u otros elementos estructurales que apoyen en la misma. Colocación de separadores y fijación de las armaduras. Colocación de pasatubos y encofrado para alojamiento de arquetas. Conexión, anclaje y emboquillado de las redes de instalaciones proyectadas. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase de cimientos. Curado del hormigón. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Losa Parrilla		1	7,50	4,78	0,50	17,925	
							17,925	17,925
				<b>Total m<sup>3</sup> :</b>	<b>17,925</b>		<b>114,82 €</b>	<b>2.058,15 €</b>

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG

Página: 107 - 151

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Capítulo nº 4 URBANIZACION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
4.3.5	CCS010b	M <sup>3</sup> Formación de muro de sótano de 40 cm de espesor medio, encofrado a dos caras y ejecutado en condiciones complejas con encofrado metálico con acabado tipo industrial para revestir; realizado con hormigón armado HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, con una cuantía aproximada de acero UNE-EN 10080 B 500 S de 50 kg/m <sup>3</sup> . Encofrado y desencofrado de los muros de hasta 3 m de altura, con paneles metálicos modulares. Incluso p/p de formación de juntas, elementos para paso de instalaciones y sellado de orificios con masilla elástica. Incluye: Replanteo del encofrado sobre la cimentación. Colocación de la armadura con separadores homologados. Colocación de elementos para paso de instalaciones. Formación de juntas. Limpieza de la base de apoyo del muro en la cimentación. Encofrado a dos caras del muro. Vertido y compactación del hormigón. Desencofrado. Curado del hormigón. Sellado de orificios. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre la sección teórica de cálculo, según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m <sup>2</sup> . Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m <sup>2</sup> .						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	MUROS		1	24,56	0,30	2,00	14,736	14,736
							14,736	14,736
				<b>Total m<sup>3</sup> :</b>	<b>14,736</b>	<b>204,55 €</b>		<b>3.014,25 €</b>

4.3.6	EHR020	M <sup>2</sup> Formación de estructura de hormigón armado HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote con un volumen total de hormigón en forjado y soportes de 0,177 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ; acero UNE-EN 10080 B 500 S en zona de ábacos, vigas, nervios, zunchos y soportes con una cuantía de 18 kg/m <sup>2</sup> , compuesta de los siguientes elementos: FORJADO RETICULAR: horizontal, canto 30 = 25+5 cm; nervios de hormigón "in situ" de 10 cm de espesor, intereje 80 cm; bloque de hormigón, para forjado reticular, 70x23x25 cm; capa de compresión de 5 cm de espesor, con armadura de reparto formada por malla electrosoldada ME 20x20 de Ø 5 mm, acero B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, incluso p/p de macizado de capiteles, refuerzo de huecos y zunchos perimetrales de planta, encofrado y desencofrado con encofrado continuo con puntales, sopandas metálicas y superficie encofrante de madera tratada reforzada con varillas y perfiles; SOPORTES: con altura libre de hasta 3 m, incluso p/p de encofrado y desencofrado con chapas metálicas reutilizables. Remate en borde de forjado con molde de poliestireno expandido para cornisa. Incluye: SOPORTES: Replanteo. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Montaje del encofrado. Vertido y compactación del hormigón. Desencofrado. Curado del hormigón. Reparación de defectos superficiales. FORJADO: Replanteo del encofrado. Montaje del encofrado. Replanteo de la geometría de la planta sobre el encofrado. Colocación de casetones y moldes para cornisas. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Regleado y nivelación de la capa de compresión. Curado del hormigón. Desencofrado. Reparación de defectos superficiales. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en verdadera magnitud desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m <sup>2</sup> . Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m <sup>2</sup> . Se consideran incluidos todos los elementos integrantes de la estructura señalados en los planos y detalles del Proyecto.						
			Uds.	Area	Ancho	Parcial	Subtotal	
	Planta Baja y Alta		2	7,50	4,78	71,700	71,700	

COAMU  
 COLEGIO OFICIAL DE  
 ARQUITECTOS  
 REGIÓN DE MURCIA

24/05/2016  
 180844/21814  
 MMPG

VISADO  
 Visado telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ 71,700 71,700

Página: 108 - 151

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV - V Mediciones y Presupuesto

## Capítulo nº 4 URBANIZACION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
<b>Total m² :</b>			<b>71,700</b>	<b>62,12 €</b>	<b>4.454,00 €</b>
4.3.7	QAD020	M <sup>2</sup> Formación de cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo convencional, pendiente del 1% al 5%, compuesta de los siguientes elementos: FORMACIÓN DE PENDIENTES: mediante encintado de limatesas, limahoyas y juntas con maestras de ladrillo cerámico hueco doble y capa de 10 cm de espesor medio a base de arcilla expandida de 350 kg/m <sup>3</sup> de densidad, vertida en seco y consolidada en su superficie con lechada de cemento, proporcionando una resistencia a compresión de 1 MPa y con una conductividad térmica de 0,087 W/mK; acabado con capa de regularización de mortero de cemento M-5 de 4 cm de espesor, fratasada y limpia; AISLAMIENTO TÉRMICO: panel de espuma de poliisocianurato soldable, de 40 mm de espesor, resistencia térmica 1,38 (m <sup>2</sup> .K)/W, protegido superiormente con oxiasfalto e inferiormente con velo de vidrio; IMPERMEABILIZACIÓN: tipo monocapa, adherida, formada por una lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40/FP (140), con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 150 g/m <sup>2</sup> , de superficie no protegida, totalmente adherida con soplete; CAPA SEPARADORA BAJO PROTECCIÓN: geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado, con una masa superficial de 200 g/m <sup>2</sup> ; CAPA DE PROTECCIÓN: Capa de canto rodado de 16 a 32 mm de diámetro, exenta de finos, extendida con un espesor medio de 10 cm. Incluye: Replanteo de los puntos singulares. Replanteo de las pendientes y trazado de limatesas, limahoyas y juntas. Formación de pendientes mediante encintado de limatesas, limahoyas y juntas con maestras de ladrillo. Relleno de juntas con poliestireno expandido. Vertido en seco de la arcilla expandida hasta alcanzar el nivel de coronación de las maestras, y consolidación con lechada de cemento. Vertido, extendido y regleado de la capa de mortero de regularización. Revisión de la superficie base en la que se realiza la fijación del aislamiento de acuerdo con las exigencias de la técnica a emplear. Corte, ajuste y colocación del aislamiento. Limpieza y preparación de la superficie en la que ha de aplicarse la membrana. Colocación de la impermeabilización. Colocación de la capa separadora bajo protección. Vertido y extendido de la capa de protección de grava. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto, desde las caras interiores de los antepechos o petos perimetrales que la limitan. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, desde las caras interiores de los antepechos o petos perimetrales que la limitan.			
<b>Total m² :</b>			<b>35,860</b>	<b>47,94 €</b>	<b>1.719,13 €</b>
4.3.8	FRA010b	M Formación de albardilla de hormigón polímero, color gris, diseño a dos aguas, para cubrición de muros, de 14x2,5 cm, con goterón y anclaje metálico de acero inoxidable, recibida con adhesivo cementoso flexible y de gran adherencia, previendo una junta de 5 mm entre piezas. Incluso sellado entre piezas y uniones con los muros con masilla de poliuretano de gran flexibilidad, cortes y limpieza. Incluye: Preparación de la superficie de apoyo. Replanteo de las piezas. Colocación, aplomado, nivelación y alineación de las piezas. Sellado de juntas y limpieza. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida a ejes, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, a ejes, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
<b>Total m :</b>			<b>24,570</b>	<b>19,71 €</b>	<b>484,08 €</b>

24/05/2016  
180844/21814  
484,08 € MPPG

**COAMU**  
COLEGIO OFICIAL DE  
ARQUITECTOS DE  
REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ



## Capítulo nº 4 URBANIZACION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
4.3.9	E06DBL060	M2 Tabicón de ladrillo hueco doble de 25x12x8 cm. recibido con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de río 1/6, i/p.p. de replanteo, aplomado y recibido de cercos, roturas, humedecido de las piezas, limpieza y medios auxiliares, s/NBE-FL-90, medido deduciendo huecos superiores a 2 m2.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Petos de Terrazas, y Formacion de Pendientes P.A.	1	7,50		1,00	7,500	
		Petos de Terrazas, y Formacion de Pendientes P.A.	2	4,78		1,00	9,560	
							17,060	17,060
			<b>Total m2 :</b>	<b>17,060</b>		<b>7,75 €</b>		<b>132,22 €</b>
4.3.10	RGS010b	M2 Formación en fachadas de capa de acabado para revestimientos continuos, con mortero acrílico Weber.tene Classic "WEBER CEMARKSA", de 2 a 3 cm de espesor, color tierra, acabado gota planchada, compuesto de resinas acrílicas, cargas y pigmentos minerales y aditivos orgánicos e inorgánicos. Aplicado con pistola de proyección sobre una capa base de mortero industrial (no incluida en este precio). Incluso p/p de preparación de la superficie soporte, formación de juntas, rincones, aristas, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie. Incluye: Preparación del paramento soporte ya revestido. Ejecución del acabado superficial. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m², añadiendo a cambio la superficie de la parte interior del hueco, correspondiente al desarrollo de jambas y dinteles. No se ha incrementado la medición por roturas y recortes, ya que en la descomposición se ha considerado un 5% más de piezas. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m², añadiendo a cambio la superficie de la parte interior del hueco, correspondiente al desarrollo de jambas y dinteles.						
			Uds.	Largo	Area	Alto	Parcial	Subtotal
		Parametros Verticales Exteriores		125,47			125,470	
							125,470	125,470
			<b>Total m² :</b>	<b>125,470</b>		<b>16,40 €</b>		<b>2.057,71 €</b>

Capítulo nº 4 URBANIZACION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
4.3.11	RSG011c	M <sup>2</sup> Suministro y ejecución de pavimento mediante el método de colocación en capa gruesa, de baldosas cerámicas y Rodapie de gres rústico, 3/0/-/- (pavimentos para tránsito peatonal moderado, tipo 3; sin requisitos adicionales, tipo 0; ningún requisito adicional, tipo -/-), de 30x30 cm, 8 €/m <sup>2</sup> ; recibidas con maza de goma sobre una capa semiseca de mortero de cemento M-5 de 3 cm de espesor, humedecida y espolvoreada superficialmente con cemento; y rejuntadas con lechada de cemento blanco, L, BL-V 22,5, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), coloreada con la misma tonalidad de las piezas, dispuesto todo el conjunto sobre una capa de separación o desolidarización de arena o gravilla (no incluida en este precio). Incluso p/p de replanteos, cortes, formación de juntas perimetrales continuas, de anchura no menor de 5 mm, en los límites con paredes, pilares exentos y elevaciones de nivel y, en su caso, juntas de partición y juntas estructurales existentes en el soporte, eliminación del material sobrante del rejuntado y limpieza final del pavimento. Incluye: Replanteo de los niveles de acabado. Replanteo de la disposición de las baldosas y juntas de movimiento. Extendido de la capa de mortero. Espolvoreo de la superficie de mortero con cemento. Colocación de las baldosas a punta de paleta. Formación de juntas de partición, perimetrales y estructurales. Rejuntado. Eliminación y limpieza del material sobrante. Limpieza final del pavimento. Criterio de medición de proyecto: Superficie útil, medida según documentación gráfica de Proyecto. No se ha incrementado la medición por roturas y recortes, ya que en la descomposición se ha considerado un 5% más de piezas. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.						
			Uds.	Area	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
P.B			1	7,50	4,78		35,850	
							35,850	35,850
				<b>Total m<sup>2</sup> :</b>	<b>35,850</b>		<b>16,63 €</b>	<b>596,19 €</b>

4.3.12	RPG011c	M <sup>2</sup> Formación de revestimiento continuo interior de yeso, sobre paramento vertical y horizontal, de hasta 3 m de altura, de 3 mm de espesor, formado por una capa de enlucido con pasta de yeso de aplicación en capa fina C6, que constituye la terminación o remate, aplicado sobre una superficie previamente guarnecida (no está incluido en el precio la capa de guarnecido). Incluso p/p de remates con rodapié y montaje, desmontaje y retirada de andamios. Incluye: Amasado del yeso fino. Ejecución del enlucido, extendiendo la pasta de yeso fino sobre la superficie previamente guarnecida. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida desde el pavimento hasta el techo, según documentación gráfica de Proyecto, sin deducir huecos menores de 4 m <sup>2</sup> y deduciendo, en los huecos de superficie mayor de 4 m <sup>2</sup> , el exceso sobre los 4 m <sup>2</sup> . No han sido objeto de descuento los paramentos verticales que tienen armarios empotrados, sea cual fuere su dimensión. Criterio de medición de obra: Se medirá, a cinta corrida, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, considerando como altura la distancia entre el pavimento y el techo, sin deducir huecos menores de 4 m <sup>2</sup> y deduciendo, en los huecos de superficie mayor de 4 m <sup>2</sup> , el exceso sobre los 4 m <sup>2</sup> . Los paramentos que tengan armarios empotrados no serán objeto de descuento sea cual fuere su dimensión.						
			Uds.	Area	Perimetro	Alto	Parcial	Subtotal
	Almacen Paredes		1	107,55			107,550	
	Almacen Techo		1	35,85			35,850	
							143,400	143,400
				<b>Total m<sup>2</sup> :</b>	<b>143,400</b>		<b>1,01 €</b>	<b>230,87 €</b>

COAMU  
 COLEGIO OFICIAL DE  
 ARQUITECTOS  
 REGION DE MURCIA  
 Visado Telemático  
 Autores: RAFFAELE PEREZ

**VISADO**

24/05/2016  
 180844/21814  
 MMPG

Página: 111 - 151

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

## Capítulo nº 4 URBANIZACION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
4.3.13	FRV010c	M	Formación de vierteaguas de hormigón polímero de superficie pulida, plano de 18x2,5 cm, con goterón inferior, base con grava y anclajes de acero inoxidable, con clara pendiente y empotrado en las jambas, cubriendo los alféizares, los salientes de los paramentos, las cornisas de fachada, etc., recibido con adhesivo cementoso flexible y de gran adherencia, previendo una junta de 5 mm entre piezas. Incluso p/p de preparación y regularización del soporte con mortero de cemento hidrófugo M-15, sellado entre piezas y uniones con los muros con masilla de poliuretano de gran flexibilidad, cortes y limpieza. Incluye: Replanteo de las piezas en el hueco o remate. Preparación y regularización del soporte. Colocación, aplomado, nivelación y alineación. Sellado de juntas y limpieza del vierteaguas. Criterio de medición de proyecto: Longitud del ancho del hueco, medida según documentación gráfica de Proyecto, incrementada en 5 cm a cada lado. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo los empotramientos en las jambas.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Cubiertas		1	1,00			1,000	
							1,000	1,000
			<b>Total m :</b>			<b>1,000</b>	<b>22,57 €</b>	<b>22,57 €</b>
4.3.14	PTZ030	M <sup>2</sup>	Formación de hoja de 19 cm de espesor de fábrica, de bloque aligerado de termoarcilla, 30x19x19 cm, para revestir, recibida con mortero de cemento M-10. Incluso p/p de aplomado y recibido de cercos y precercos, mermas y roturas. Incluye: Replanteo y trazado en el forjado de los tabiques a realizar. Colocación y aplomado de miras de referencia. Colocación, aplomado y nivelación de cercos y precercos de puertas y armarios. Tendido de hilos entre miras. Colocación de las piezas por hiladas a nivel. Recibido a la obra de los elementos de fijación de cercos y precercos. Recibido a la obra de los elementos de fijación de cercos y precercos. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m <sup>2</sup> . Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m <sup>2</sup> .					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	7,50	4,78	3,00	107,550	
							107,550	107,550
			<b>Total m<sup>2</sup> :</b>			<b>107,550</b>	<b>24,29 €</b>	<b>2.612,39 €</b>

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV - V Mediciones y Presupuesto

## Capítulo nº 4 URBANIZACION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
4.3.15	PPC010	Ud Suministro y colocación de puerta de paso de una hoja de 38 mm de espesor, 900x2045 mm de luz y altura de paso, acabado galvanizado formada por dos chapas de acero galvanizado de 0,5 mm de espesor con rejillas de ventilación troqueladas en la parte superior e inferior, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia rellena de poliuretano, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con garras de anclaje a obra. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Marcado de puntos de fijación y aplomado del cerco. Fijación del cerco al paramento. Sellado de juntas perimetrales. Colocación de la hoja. Colocación de herrajes de cierre y accesorios. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
<b>Total Ud :</b>			<b>1,000</b>	<b>101,96 €</b>	<b>101,96 €</b>
4.3.16	IFD005	Ud Suministro e instalación de grupo de presión, modelo Wilo TWU 3-0115 PnP/FC, formado por: bomba sumergible centrífuga multietapas, serie TWU, carcasa de acero inoxidable, apta para temperaturas desde 3 hasta 40°C, profundidad de inmersión de hasta 60 m, conexión en impulsión de 1"; motor rebobinable, de 3", de llenado con aceite, potencia nominal del motor de 0,37 kW, 2800 r.p.m. nominales, alimentación monofásica 230V/50Hz, protección IP 68; caja de bornes con condensador; cabezal de conexión de la bomba y brida de acero inoxidable; control de la bomba mediante dispositivo electrónico FluidControl, con válvula antirretorno, protección contra la falta de agua y presión de arranque ajustable; cable de 30 m entre bomba y caja de bornes; cadena de acero inoxidable de 30 m. Incluso p/p de tubos entre los distintos elementos y accesorios. Totalmente montado, conexionado y puesto en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento. Sin incluir la instalación eléctrica. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del grupo de presión. Colocación y fijación de tuberías y accesorios. Conexionado. Puesta en marcha. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
<b>Total Ud :</b>			<b>1,000</b>	<b>1.183,49 €</b>	<b>1.183,49 €</b>
4.3.17	IFM005b	M Suministro y montaje de tubería para montante de fontanería, colocada superficialmente y fijado al paramento, formada por tubo de polietileno reticulado (PE-X), de 20 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm y 1,9 mm de espesor. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales colocados mediante unión con junta a presión reforzada con anillo. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo del recorrido de las tuberías. Colocación y fijación de tubos, accesorios y piezas especiales. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
<b>Total m :</b>			<b>15,124</b>	<b>2,79 €</b>	<b>41,85 €</b>

24/05/2016  
180844/21814

**COAMU VISADO**  
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS  
REGION DE MURCIA

2,79 € Telemático  
41,85 € MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV - V Mediciones y Presupuesto

## Capítulo nº 4 URBANIZACION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
4.3.18	IEI030	<p>Ud Suministro e instalación de red eléctrica de distribución interior de servicios generales, compuesta de los siguientes elementos: CUADRO DE SERVICIOS GENERALES formado por caja empotrable de material aislante con puerta opaca, para alojamiento del interruptor de control de potencia (ICP) (no incluido en este precio) en compartimento independiente y precintable y de los siguientes dispositivos: 1 interruptor general automático (IGA) de corte omnipolar, 2 interruptores diferenciales de 25 A (4P), 5 interruptores diferenciales de 25 A (2P), 2 interruptores automáticos de 16 A (4P), 6 interruptores automáticos de 16 A (2P), 2 interruptores automáticos de 25 A (2P); CUADRO SECUNDARIO: cuadro secundario de ascensor: 1 interruptor automático de 16 A (4P), 2 interruptores automáticos de 16 A (2P); CIRCUITOS: 2 circuitos interiores para alumbrado de escaleras y zonas comunes; 2 circuitos interiores para alumbrado de emergencia de escaleras y zonas comunes; 1 circuito interior para portero electrónico o videoportero; 1 circuito interior para tomas de corriente; 1 línea de alimentación para 1 ascensor ITA-2 con cuadro secundario y 3 circuitos interiores: 1 para el ascensor, 1 para alumbrado y 1 para tomas de corriente; 3 circuitos interiores: 1 para grupo de presión, 1 para alumbrado y 1 para tomas de corriente; 1 línea de alimentación para RITI y 1 línea de alimentación para RITS; MECANISMOS: 25 pulsadores para alumbrado de escaleras y zonas comunes, 2 interruptores para el ascensor, 2 interruptores para grupo de presión, 2 tomas de corriente, 2 tomas de corriente para el ascensor, 2 tomas de corriente para grupo de presión. Incluso tubo protector, elementos de fijación de las conducciones, cajas de derivación y regletas de conexión y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Replanteo y trazado de conductos. Colocación de la caja para el cuadro. Colocación del cuadro secundario. Montaje de los componentes. Colocación y fijación de los tubos. Colocación de cajas de derivación y de empotrar. Tendido y conexionado de cables. Colocación de mecanismos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	1,000	929,83 €	929,83 €
<b>Total Ud :</b>			<b>1,000</b>	<b>929,83 €</b>	<b>929,83 €</b>

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG

Página: 114 - 151


 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

## Capítulo nº 4 URBANIZACION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
4.3.19	RSG011d	M <sup>2</sup> Suministro y ejecución de pavimento mediante el método de colocación en capa gruesa, de baldosas cerámicas y Rodapie de gres rústico, 3/0/-/- (pavimentos para tránsito peatonal moderado, tipo 3; sin requisitos adicionales, tipo 0; ningún requisito adicional, tipo -/-), de 30x30 cm, 8 €/m <sup>2</sup> ; recibidas con maza de goma sobre una capa semiseca de mortero de cemento M-5 de 3 cm de espesor, humedecida y espolvoreada superficialmente con cemento; y rejuntadas con lechada de cemento blanco, L, BL-V 22,5, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), coloreada con la misma tonalidad de las piezas, dispuesto todo el conjunto sobre una capa de separación o desolidarización de arena o gravilla (no incluida en este precio). Incluso p/p de replanteos, cortes, formación de juntas perimetrales continuas, de anchura no menor de 5 mm, en los límites con paredes, pilares exentos y elevaciones de nivel y, en su caso, juntas de partición y juntas estructurales existentes en el soporte, eliminación del material sobrante del rejuntado y limpieza final del pavimento. Incluye: Replanteo de los niveles de acabado. Replanteo de la disposición de las baldosas y juntas de movimiento. Extendido de la capa de mortero. Espolvoreo de la superficie de mortero con cemento. Colocación de las baldosas a punta de paleta. Formación de juntas de partición, perimetrales y estructurales. Rejuntado. Eliminación y limpieza del material sobrante. Limpieza final del pavimento. Criterio de medición de proyecto: Superficie útil, medida según documentación gráfica de Proyecto. No se ha incrementado la medición por roturas y recortes, ya que en la descomposición se ha considerado un 5% más de piezas. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	P.B		1	7,50	4,78		35,850	35,850
							35,850	35,850
				<b>Total m<sup>2</sup> :</b>	<b>35,850</b>		<b>16,64 €</b>	<b>596,54 €</b>
4.3.20	XEH010g	Ud Ensayo a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de hormigón fresco, tomada en obra según UNE-EN 12350-1, para la determinación de las siguientes características: consistencia del hormigón fresco mediante el método de asentamiento del cono de Abrams según UNE-EN 12350-2 y resistencia característica a compresión del hormigón endurecido mediante control estadístico con fabricación y curado de seis probetas cilíndricas de 15x30 cm del mismo lote según UNE-EN 12390-2, refrentado y rotura a compresión de las mismas según UNE-EN 12390-3. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados. Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados. Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.						
				<b>Total Ud :</b>	<b>3,000</b>		<b>96,54 €</b>	<b>289,62 €</b>

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV - V Mediciones y Presupuesto

## Capítulo nº 4 URBANIZACION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
4.3.21	XEB010g	Ud Ensayo a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de dos barras de acero corrugado de un mismo lote, tomada en obra, para la determinación de las siguientes características: sección media equivalente según UNE-EN ISO 15630-1, características geométricas del corrugado según UNE-EN 10080, doblado/desdoblado según UNE-EN ISO 15630-1. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados. Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados. Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.			
<b>Total Ud :</b>			<b>2,000</b>	<b>88,77 €</b>	<b>177,54 €</b>

### 4.4.- RIEGO POR GOTEO

4.4.1	URA010b	Ud Suministro e instalación de acometida enterrada a la red de riego de 2 m de longitud, que une la red general de distribución de agua de riego de la empresa suministradora con la red de abastecimiento y distribución interior, formada por tubo de polietileno de alta densidad (PE100) para uso alimentario, de 32 mm de diámetro exterior, PN=10 atm, colocada sobre cama o lecho de arena de 15 cm de espesor, en el fondo de la zanja previamente excavada, debidamente compactada y nivelada mediante equipo manual con pisón vibrante, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería; collarín de toma en carga colocado sobre la red general de distribución que sirve de enlace entre la acometida y la red; llave de corte de esfera de 1" de diámetro con mando de cuadradillo colocada mediante unión roscada, situada fuera de los límites de la propiedad, alojada en arqueta prefabricada de polipropileno de 30x30x30 cm, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/l de 15 cm de espesor. Incluso p/p de accesorios, y conexión a la red. Sin incluir la rotura y restauración del firme existente, la excavación ni el posterior relleno principal. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Replanteo y trazado de la acometida, coordinado con el resto de instalaciones o elementos que puedan tener interferencias. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación de la arqueta prefabricada. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de la tubería. Montaje de la llave de corte sobre la acometida. Colocación de la tapa. Ejecución del relleno envolvente. Empalme de la acometida con la red general del municipio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
<b>Total Ud :</b>			<b>1,000</b>	<b>54,45 €</b>	<b>54,45 €</b>

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG

Página: 116 - 151


 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV - V Mediciones y Presupuesto

## Capítulo nº 4 URBANIZACION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
4.4.2	URC010b	<p>Ud Preinstalación de contador de riego de 1/2" DN 15 mm, colocado en hornacina, conectado al ramal de acometida y al ramal de abastecimiento y distribución, formada por dos llaves de corte de compuerta de latón fundido; grifo de purga y válvula de retención. Incluso marco y tapa de fundición dúctil para registro y demás material auxiliar. Totalmente montada, conexionada y probada. Sin incluir el precio del contador.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de accesorios y piezas especiales.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>			
<b>Total Ud :</b>			<b>1,000</b>	<b>49,66 €</b>	<b>49,66 €</b>
4.4.3	URD010b	<p>M Suministro e instalación de tubería de abastecimiento y distribución de agua de riego, formada por tubo de polietileno de alta densidad (PE100) para uso alimentario, de 32 mm de diámetro exterior, PN=10 atm, enterrada, colocada sobre cama o lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada mediante equipo manual con pisón vibrante, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería, sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal de las zanjas. Incluso p/p de accesorios de conexión. Totalmente montada, conexionada y probada.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de la tubería. Ejecución del relleno envolvente.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>			
<b>Total m :</b>			<b>15,000</b>	<b>6,13 €</b>	<b>91,95 €</b>
4.4.4	URD020b	<p>M Suministro e instalación de tubería de riego por goteo, formada por tubo de polietileno para uso alimentario, color negro, de 16 mm de diámetro exterior, con goteros integrados, situados cada 30 cm, para un caudal de 2,2 l/h por gotero. Incluso p/p de accesorios de conexión. Totalmente montada, conexionada y probada.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado. Colocación de la tubería.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>			
<b>Total m :</b>			<b>110,000</b>	<b>1,36 €</b>	<b>149,60 €</b>

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG

Página: 117 - 151


 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV - V Mediciones y Presupuesto

## Capítulo nº 4 URBANIZACION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
4.4.5	URE010b	Ud Suministro e instalación de boca de riego, formada por cuerpo y tapa de fundición con cerradura de cuadradillo, brida de entrada, llave de corte y racor de salida de latón, de 40 mm de diámetro, enterrada. Incluso accesorios de conexión a la tubería de abastecimiento y distribución. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Instalación en el terreno y conexión hidráulica a la tubería de abastecimiento y distribución. Relleno de la zanja. Limpieza hidráulica de la unidad. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
<b>Total Ud :</b>			<b>4,000</b>	<b>97,82 €</b>	<b>391,28 €</b>
4.4.6	URM040b	M Suministro e instalación de línea eléctrica monofásica enterrada para alimentación de electroválvulas y automatismos de riego, formada por cables unipolares con conductores de cobre, RZ1-K (AS) 3G1 mm², siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, bajo tubo protector de polietileno de doble pared, de 40 mm de diámetro, resistencia a compresión mayor de 250 N, suministrado en rollo, colocado sobre cama o lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada mediante equipo manual con pisón vibrante, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería, sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal de las zanjas. Totalmente montada y conexionada. Incluye: Replanteo y trazado de la línea. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido de arena en el fondo de la excavación. Colocación del tubo en la zanja. Tendido de cables. Conexionado. Ejecución del relleno envolvente. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
<b>Total m :</b>			<b>15,000</b>	<b>7,25 €</b>	<b>108,75 €</b>
4.4.7	URM030b	Ud Suministro e instalación de programador electrónico para riego automático, para 6 estaciones, con 3 programas y 4 arranques diarios por programa, montaje mural interior, con transformador 220/24 V exterior, programación no volátil, tiempo de riego de 1 min a 99 min en incrementos de 1 min, con conexiones para sensores de lluvia, humedad, temperatura o viento. Incluso programación. Totalmente montado y conexionado. Incluye: Instalación en pared. Conexionado eléctrico con las electroválvulas. Conexionado eléctrico con el transformador. Programación. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
<b>Total Ud :</b>			<b>1,000</b>	<b>103,05 €</b>	<b>103,05 €</b>

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG



## Capítulo nº 4 URBANIZACION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
4.4.8	URM010b	Ud Suministro e instalación de electroválvula de PVC, con conexiones roscadas hembra de 1" de diámetro, caudal de 0,23 a 6,81 m³/h, presión de 1,38 a 10,34 bar, alimentación del solenoide con 24 V de CA, cuerpo en línea, con purga manual interna, con arqueta de plástico provista de tapa. Incluso accesorios de conexión a la tubería de abastecimiento y distribución, excavación y relleno posterior. Totalmente montada y conexionada. Incluye: Replanteo de la arqueta. Excavación con medios manuales. Colocación de la arqueta prefabricada. Alojamiento de la electroválvula. Realización de conexiones hidráulicas de la electroválvula a la tubería de abastecimiento y distribución. Conexión eléctrica con el cable de alimentación. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
<b>Total Ud :</b>			<b>2,000</b>	<b>48,43 €</b>	<b>96,86 €</b>

### 4.5.- ACERAS PERIMETRAL DEL EDIFICIO RESIDENCIAL

4.5.1	UXH010b	M <sup>2</sup> Suministro y colocación de pavimento para uso privado en zona de parques y jardines, de baldosa de hormigón para exteriores, acabado superficial de la cara vista: bajorrelieve sin pulir, clase resistente a flexión T, clase resistente según la carga de rotura 4, clase de desgaste por abrasión H, formato nominal 30x30x4 cm, color gris, según UNE-EN 1339, colocadas a pique de maceta con mortero de cemento M-5 de 3 cm de espesor, dejando entre ellas una junta de separación de entre 1,5 y 3 mm. Todo ello realizado sobre firme compuesto por solera de hormigón no estructural (HNE-20/P/20), de 10 cm de espesor, vertido desde camión con extendido y vibrado manual con regla vibrante de 3 m, con acabado maestreado ejecutada según pendientes del proyecto y colocado sobre explanada con índice CBR > 5 (California Bearing Ratio), no incluida en este precio. Incluso p/p de juntas estructurales y de dilatación, cortes a realizar para ajustarlas a los bordes del confinamiento o a las intrusiones existentes en el pavimento y relleno de juntas con arena silíceas de tamaño 0/2 mm y/o producto recomendado por el fabricante, siguiendo las instrucciones del mismo. Incluye: Replanteo de maestras y niveles. Vertido y compactación de la solera de hormigón. Extendido de la capa de mortero. Humectación de las piezas a colocar. Colocación individual, a pique de maceta, de las piezas. Formación de juntas y encuentros. Limpieza del pavimento y las juntas. Relleno de las juntas con arena seca, mediante cepillado. Eliminación del material sobrante de la superficie, mediante barrido. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 1,5 m². No se han tenido en cuenta los retaceos como factor de influencia para incrementar la medición, toda vez que en la descomposición se ha considerado el tanto por cien de roturas general. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 1,5 m².			
-------	---------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
1	115,56	1,50		173,340	

**Total m² :**

173,340	173,340	173,340	4.137,031 €
24/05/2016			
21814			
MMPG			
Autores: RAFFAELE PEREZ			

**COAMU**  
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS  
 REGIÓN DE MURCIA  
 Visado Telemático

**VISADO**



## Capítulo nº 4 URBANIZACION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe	
4.5.2	UXB020b	M	Suministro y colocación de piezas de bordillo recto de hormigón, monocapa, con sección normalizada peatonal A1 (20x14) cm, clase climática B (absorción <=6%), clase resistente a la abrasión H (huella <=23 mm) y clase resistente a flexión S (R-3,5 N/mm2). Longitud de bordillo 50 cm, según UNE-EN 1340 y UNE 127340, para uso en zonas peatonales. Todo ello realizado sobre firme compuesto por base de hormigón no estructural HNE-20/P/20 de espesor uniforme de 20 cm y ancho de 10 cm a cada lado del bordillo, vertido desde camión, extendido y vibrado manual con regla vibrante de 3 m, con acabado maestreado, según pendientes del proyecto y colocado sobre explanada con índice CBR > 5 (California Bearing Ratio), no incluida en este precio. Incluso p/p de topes o contrafuertes de 1/3 y 2/3 de la altura del bordillo, del lado de la calzada y al dorso respectivamente, con un mínimo de 10 cm, salvo en el caso de pavimentos flexibles, recibido con mortero M-5 de consistencia seca y posterior rejuntado de anchura máxima 5 mm con mortero de cemento M-5. Incluye: Replanteo de alineaciones y niveles. Vertido y extendido del hormigón en cama de apoyo. Colocación, recibido y nivelación de las piezas, incluyendo topes o contrafuertes. Relleno de juntas con mortero de cemento. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
<b>Total m :</b>			<b>115,560</b>	<b>26,28 €</b>	<b>3.036,92 €</b>	
4.5.3	CRL010e	M <sup>2</sup>	Formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, de 10 cm de espesor, mediante el vertido con cubilote de hormigón HL-150/B/20 fabricado en central, en el fondo de la excavación previamente realizada. Incluye: Replanteo. Colocación de toques y/o formación de maestras. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase del hormigón. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida sobre la superficie teórica de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie teórica ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.			
<b>Total m<sup>2</sup> :</b>			<b>173,340</b>	<b>7,10 €</b>	<b>1.230,71 €</b>	
<b>4.6. - URBANIZACION</b>						
4.6.1	UXF010	M <sup>2</sup>	Formación de pavimento de mezcla bituminosa continua en caliente de composición densa, tipo D12, con árido granítico y betún asfáltico de penetración, de 6 cm de espesor. Incluye: Transporte de la mezcla bituminosa. Extensión de la mezcla bituminosa. Compactación de la capa de mezcla bituminosa. Ejecución de juntas transversales y longitudinales en la capa de mezcla bituminosa. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
<b>Total m<sup>2</sup> :</b>			<b>2.465.630</b>	<b>6,87 €</b>	<b>16.938,88 €</b>	

 <b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA	<b>VISADO</b> <small>Visado Telemático</small>	24/05/2016 180844/21814 MMPG
	Autores: RAFFAELE PEREZ	



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
Promotor: Ceis  
Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV - V Mediciones y Presupuesto

## Capítulo nº 4 URBANIZACION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
4.6.2	ADR030	M <sup>3</sup> Formación de base de pavimento mediante relleno a cielo abierto con tierra seleccionada procedente de la propia excavación; y compactación en tongadas sucesivas de 30 cm de espesor máximo mediante equipo manual formado por bandeja vibrante, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501 (ensayo no incluido en este precio). Incluso carga, transporte y descarga a pie de tajo de los áridos a utilizar en los trabajos de relleno y humectación de los mismos. Incluye: Transporte y descarga del material de relleno a pie de tajo. Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre los planos de perfiles transversales del Proyecto, que definen el movimiento de tierras a realizar en obra. Criterio de medición de obra: Se medirá, en perfil compactado, el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.			
<b>Total m<sup>3</sup> :</b>			<b>543,980</b>	<b>5,12 €</b>	<b>2.785,18 €</b>

Parcial nº 4 URBANIZACION : **71.916,58 €**

<b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
		Página: 121 - 151
	El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto	

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV - V Mediciones y Presupuesto

## Capítulo nº 5 ELECTRICIDAD Y CLIMATIZACION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
----	----	-------------	----------	--------	---------

### 5.1.- DERIVACION INDIVIDUAL

5.1.1 DUX030 M<sup>2</sup> Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico en calzada, mediante retroexcavadora con martillo rompedor, sin incluir la demolición de la base soporte. Incluso p/p de corte previo del contorno con cortadora de asfalto, limpieza, acopio, retirada y carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.  
 Incluye: Corte del contorno con cortadora de asfalto. Demolición del pavimento con retroexcavadora con martillo rompedor. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.  
 Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.  
 Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.

	Uds.	Area	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Derivacion individual	1	161,12			161,120	
					161,120	161,120
		<b>Total m² :</b>	<b>161,120</b>	<b>3,59 €</b>		<b>578,42 €</b>

5.1.2 ADE010e M<sup>3</sup> Excavación de tierras a cielo abierto para formación de zanjas para cimentaciones hasta una profundidad de 2 m, en suelo de arcilla semidura, con medios mecánicos, hasta alcanzar la cota de profundidad indicada en el Proyecto. Incluso transporte de la maquinaria, refinado de paramentos y fondo de excavación, extracción de tierras fuera de la excavación, retirada de los materiales excavados y carga a camión.  
 Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Carga a camión de las tierras excavadas.  
 Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.  
 Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el Director de Ejecución de la obra.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Derivacion individual	1	161,12	1,20	0,60	116,006	
					116,006	116,006
		<b>Total m³ :</b>	<b>116,006</b>	<b>16,22 €</b>		<b>1.881,62 €</b>

 <b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG

Página: 122 - 151

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

## Capítulo nº 5 ELECTRICIDAD Y CLIMATIZACION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
5.1.3	IEL010	M	Suministro e instalación de línea general de alimentación enterrada, que enlaza la caja general de protección con la centralización de contadores, formada por cables unipolares con conductores de cobre, RZ1-K (AS) 3x35+2G16 mm <sup>2</sup> , siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, bajo tubo protector de polietileno de doble pared, de 110 mm de diámetro, resistencia a compresión mayor de 250 N, suministrado en rollo, colocado sobre cama o lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada mediante equipo manual con pisón vibrante, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería, sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal de las zanjas. Incluso hilo guía. Totalmente montada, conexiónada y probada. Incluye: Replanteo y trazado de la zanja. Ejecución del lecho de arena para asiento del tubo. Colocación del tubo en la zanja. Tendido de cables. Conexiónado. Ejecución del relleno envolvente. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Derivacion individual		1	161,12	1,20	0,60	116,006	116,006
				<b>Total m :</b>	<b>116,006</b>	<b>26,48 €</b>		<b>3.071,84 €</b>
5.1.4	UIA010	Ud	Suministro y montaje de arqueta de conexión eléctrica, prefabricada de hormigón, sin fondo, registrable, de 54x54x50 cm de medidas interiores, con paredes rebajadas para la entrada de tubos, capaz de soportar una carga de 400 kN, con marco de chapa galvanizada y tapa de hormigón armado aligerado, de 63,5x62,5 cm, para arqueta de conexión eléctrica, capaz de soportar una carga de 125 kN. Incluso conexiones de tubos y remates. Completamente terminada, sin incluir la excavación ni el relleno del trasdós. Incluye: Replanteo de la arqueta. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Colocación de la arqueta prefabricada. Formación de agujeros para conexiónado de tubos. Empalme de los tubos a la arqueta. Colocación de la tapa y los accesorios. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.					
			<b>Total Ud :</b>	<b>4,000</b>	<b>75,91 €</b>			<b>303,64 €</b>

## Capítulo nº 5 ELECTRICIDAD Y CLIMATIZACION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
5.1.5	IEC010	Ud Suministro e instalación en peana prefabricada de hormigón armado, en vivienda unifamiliar o local, de caja de protección y medida CPM1-E2, de hasta 63 A de intensidad, para 1 contador monofásico, formada por una envolvente aislante, precintable, autoventilada y con mirilla de material transparente resistente a la acción de los rayos ultravioletas, para instalación a la intemperie. Incluso equipo completo de medida, bornes de conexión, bases cortacircuitos y fusibles para protección de la derivación individual. Normalizada por la empresa suministradora y preparada para acometida subterránea. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Replanteo de la situación de los conductos y anclajes de la caja. Fijación. Colocación de tubos y piezas especiales. Conexionado. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
<b>Total Ud :</b>			<b>1,000</b>	<b>194,81 €</b>	<b>194,81 €</b>

### 5.2.- CUADROS Y SUBCUADROS

5.2.1	IEG010	Ud	Descripción	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			Suministro e instalación de Armario metalico modular de empotrar, de 6 filas x 24 modulos con, revestimiento plastico, grado de proteccion IP 40, conforme a UNE 06439-3, equipado con bornes de conexion, tapas frontales perforadas para 24 modulos, puerta met'lica y pequeno material, montado con interruptores automaticos segun esquema electrico y realizadas conexiones. Puesto en obra incluida ayudas y albanileria.	1				1,000	1,000
<b>Total Ud :</b>								<b>388,04 €</b>	<b>388,04 €</b>

5.2.2	IEG010b	Ud	Descripción	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			Suministro e instalación de Armario metalico modular de empotrar, de 5 filas x 24 modulos con, revestimiento plastico, grado de proteccion IP 40, conforme a UNE 06439-3, equipado con bornes de conexion, tapas frontales perforadas para 24 modulos, puerta met'lica y pequeno material, montado con interruptores automaticos segun esquema electrico y realizadas conexiones. Puesto en obra incluida ayudas y albanileria.	1				1,000	1,000
<b>Total Ud :</b>								<b>372,33 €</b>	<b>372,33 €</b>

5.2.3	IEG010c	Ud	Descripción	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			Suministro e instalación de Armario metalico modular de empotrar, de 3 filas x 24 modulos con, revestimiento plastico, grado de proteccion IP 40, conforme a UNE 06439-3, equipado con bornes de conexion, tapas frontales perforadas para 24 modulos, puerta met'lica y pequeno material, montado con interruptores automaticos segun esquema electrico y realizadas conexiones. Puesto en obra incluida ayudas y albanileria.	1				1,000	1,000
<b>Total Ud :</b>								<b>372,33 €</b>	<b>372,33 €</b>

Cocheras	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	1				1,000	1,000
<b>Total Ud :</b>						<b>1,000</b>

24/05/2016

180844/21814

1,000 MMPG

**COAMO VISADO**  
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS  
 REGION DE MURCIA  
 Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ



Capítulo nº 5 ELECTRICIDAD Y CLIMATIZACION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
			<b>Total Ud :</b>	<b>1,000</b>	<b>223,88 €</b>			
					<b>223,88 €</b>			
5.2.4	IEG010d	Ud Suministro e instalación de Armario metalico modular de empotrar, de 2 filas x 24 modulos con, revestimiento plastico, grado de proteccion IP 40, conforme a UNE 06439-3, equipado con bornes de conexion, tapas frontales perforadas para 24 modulos, puerta met'lica y pequeno material, montado con interruptores automaticos segun esquema electrico y realizadas conexiones. Puesto en obra incluida ayudas y albanileria.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Sotano		1				1,000	
							1,000	1,000
			<b>Total Ud :</b>	<b>1,000</b>	<b>231,51 €</b>			<b>231,51 €</b>
5.2.5	IEG010e	Ud Suministro e instalación de Armario metalico modular de empotrar, de 3 filas x 12 modulos con, revestimiento plastico, grado de proteccion IP 40, conforme a UNE 06439-3, equipado con bornes de conexion, tapas frontales perforadas para 24 modulos, puerta met'lica y pequeno material, montado con interruptores automaticos segun esquema electrico y realizadas conexiones. Puesto en obra incluida ayudas y albanileria.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Cocina		1				1,000	
							1,000	1,000
			<b>Total Ud :</b>	<b>1,000</b>	<b>76,57 €</b>			<b>76,57 €</b>
5.2.6	E1813a	Ud Interruptor automatico magnetotermico, IV P - 100 A, regulable, curva B, colocado en cuadro y cableado. Incluida colocacion y p.p. de pequeno material. totalmente instalado y listo para funcionar.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Cuadro General de mando y p.		1				1,000	
							1,000	1,000
			<b>Total Ud :</b>	<b>1,000</b>	<b>484,51 €</b>			<b>484,51 €</b>
5.2.7	E1812a	Ud Interruptor automatico magnetotermico, IV P - 32 A, regulable, curva B, colocado en cuadro y cableado. Incluida colocacion y p.p. de pequeno material. totalmente instalado y listo para funcionar.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Cuadro general de Mando y p.		1				1,000	
	Subcuadro planta primera		1				1,000	
							2,000	2,000
			<b>Total Ud :</b>	<b>2,000</b>	<b>47,91 €</b>			<b>95,82 €</b>
5.2.8	E1807a	Ud Interruptor automatico magnetotermico, IV P - 25 A, regulable, curva B, colocado en cuadro y cableado. Incluida colocacion y p.p. de pequeno material. totalmente instalado y listo para funcionar.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Cuadro general de mando y p.		1				1,000	
	sotano		1				1,000	
							2,000	2,000
			<b>Total Ud :</b>	<b>2,000</b>	<b>87,92 €</b>			<b>183,74 €</b>

**COAMU**  
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS  
 REGION DE MURCIA

**VISADO**  
 Visado Telemático

2016/05/2016  
 183,74 €  
 MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ



Capítulo nº 5 ELECTRICIDAD Y CLIMATIZACION

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
5.2.9	E1811a	Ud Interruptor automatico magnetotermico, IV P - 16 A, regulable, curva B, colocado en cuadro y cableado. Incluida colocacion y p.p. de pequeno material. totalmente instalado y listo para funcionar.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Cuadro general de mando y p. sotano	4				4,000	
		Subcuadro cocheras	2				2,000	
			4				4,000	
							10,000	10,000
		<b>Total Ud :</b>		<b>10,000</b>			<b>34,34 €</b>	<b>343,40 €</b>
5.2.10	E1811a	Ud Interruptor automatico magnetotermico, IV P - 16 A, regulable, curva B, colocado en cuadro y cableado. Incluida colocacion y p.p. de pequeno material. totalmente instalado y listo para funcionar.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Cuadro general de mando y p. sotano	4				4,000	
		Subcuadro cocheras	2				2,000	
			4				4,000	
							10,000	10,000
		<b>Total Ud :</b>		<b>10,000</b>			<b>34,34 €</b>	<b>343,40 €</b>
5.2.11	E1811b	Ud Interruptor automatico magnetotermico, II P - 50 A, Poder de Corte 6 kA, curva B, colocado en cuadro y cableado. Incluida colocacion y p.p. de pequeno material. totalmente instalado y listo para funcionar.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Cuadro General de mando y p. Subcuadro Cocina	1				1,000	
			1				1,000	
							2,000	2,000
		<b>Total Ud :</b>		<b>2,000</b>			<b>31,05 €</b>	<b>62,10 €</b>
5.2.12	E1811c	Ud Interruptor automatico magnetotermico, II P - 25 A, Poder de Corte 6 kA, curva B, colocado en cuadro y cableado. Incluida colocacion y p.p. de pequeno material. totalmente instalado y listo para funcionar.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Cuadro General de mando y p. Subcuadro Cocina	1				1,000	
			1				1,000	
							2,000	2,000
		<b>Total Ud :</b>		<b>2,000</b>			<b>25,73 €</b>	<b>51,46 €</b>
5.2.13	E1811d	Ud Interruptor automatico magnetotermico, II P - 20 A, Poder de Corte 6 kA, curva B, colocado en cuadro y cableado. Incluida colocacion y p.p. de pequeno material. totalmente instalado y listo para funcionar.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Cuadro General de mando y p. Subcuadro Cocina	1				1,000	
			1				1,000	
							2,000	2,000
		<b>Total Ud :</b>		<b>2,000</b>			<b>11,56 €</b>	<b>23,12 €</b>
5.2.14	E1811e	Ud Interruptor automatico magnetotermico, II P - 16 A, Poder de Corte 6 kA, curva B, colocado en cuadro y cableado. Incluida colocacion y p.p. de pequeno material. totalmente instalado y listo para funcionar.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

**COAMU VISADO**  
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS  
 REGIÓN DE MURCIA

Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ

Capítulo nº 5 ELECTRICIDAD Y CLIMATIZACION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
		Cuadro General de mando y p.	15	15,000	
		Subcuadro Cocina	3	3,000	
		Subcuadro Sotano	2	2,000	
		Subcuadro Planta Primera	18	18,000	
				<u>38,000</u>	38,000
		<b>Total Ud :</b>	<b>38,000</b>	<b>10,55 €</b>	<b>400,90 €</b>

5.2.15 E1811f Ud Interruptor automatico magnetotermico, II P - 10 A, Poder de Corte 6 kA, curva B, colocado en cuadro y cableado. Incluida colocacion y p.p. de pequeno material. totalmente instalado y listo para funcionar.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Cuadro General de mando y p.	10				10,000	
Subcuadro Cocheras	4				4,000	
Subcuadro Sotano	2				2,000	
Subcuadro Planta Primera	7				7,000	
					<u>23,000</u>	23,000
		<b>Total Ud :</b>	<b>23,000</b>	<b>10,03 €</b>		<b>230,69 €</b>

5.2.16 E1811aa Ud Interruptor automatico diferencial, IV P - 25 A, 30 mA clase AC. Colocado en cuadro y cableado. Incluida colocacion y p.p. de pequeno material. totalmente instalado y listo para funcionar.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Cuadro General de mando y p.	2				2,000	
Subcuadro Cocheras	2				2,000	
Subcuadro Sotano	1				1,000	
					<u>5,000</u>	5,000
		<b>Total Ud :</b>	<b>5,000</b>	<b>98,96 €</b>		<b>494,80 €</b>

5.2.17 E1811bb Ud Interruptor automatico diferencial, II P - 63 A, 30 mA clase AC. Colocado en cuadro y cableado. Incluida colocacion y p.p. de pequeno material. totalmente instalado y listo para funcionar.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Cuadro General de mando y p.	2				2,000	
Subcuadro Cocina	1				1,000	
					<u>3,000</u>	3,000
		<b>Total Ud :</b>	<b>3,000</b>	<b>68,73 €</b>		<b>206,19 €</b>

5.2.18 E1811cc Ud Interruptor automatico diferencial, II P - 40 A, 30 mA clase AC. Colocado en cuadro y cableado. Incluida colocacion y p.p. de pequeno material. totalmente instalado y listo para funcionar.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Cuadro General de mando y p.	3				3,000	
Subcuadro Planta Primera	6				6,000	
					<u>9,000</u>	9,000
		<b>Total Ud :</b>	<b>9,000</b>	<b>33,49 €</b>		<b>301,41 €</b>

5.2.19 E1811dd Ud Interruptor automatico diferencial, II P - 25 A, 30 mA clase AC. Colocado en cuadro y cableado. Incluida colocacion y p.p. de pequeno material. totalmente instalado y listo para funcionar.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Cuadro general	11				11,000	
Subcuadro Cocheras	4				4,000	
					<u>15,000</u>	15,000

24/05/2016

180844/21814

MMPG

(Continúa...)

Autores: RAFFAELE PEREZ



**COAMU**  
 COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
 REGIÓN DE MURCIA

VISADO



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV - V Mediciones y Presupuesto

## Capítulo nº 5 ELECTRICIDAD Y CLIMATIZACION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
5.2.19	Ud	Interruptor automatico diferencial, II P - 25 A, 30 mA			(Continuació...
		Subcuadro Sotano	5	5,000	
		Subcuadro Planta Primera	8	8,000	
				<u>28,000</u>	28,000
		<b>Total Ud :</b>	<b>28,000</b>	<b>28,44 €</b>	<b>796,32 €</b>

### 5.3.- CANALIZACIONES Y CONDUCTOS

5.3.1 E1829aa MI Circuito de 2x1,5+TTx1,5 mm2< 450/750 V H07Z1-K AS, bajo Tubo corrugado de doble capa tipo forroplas M20. Totalmente montado dispuesto en pared, incluida ayudas de albañilería, instalado según NTE-IEB 35, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Instrucciones Técnicas complementarias.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Planta baja A1	91				91,000	
Planta baja A2	51				51,000	
Planta baja A3	49,5				49,500	
Planta baja A4	68,5				68,500	
Planta baja A5	64				64,000	
Planta baja A6	52,5				52,500	
Planta baja A7	105				105,000	
Planta baja A8	39				39,000	
Planta baja E1	23				23,000	
Planta baja E2	24				24,000	
Planta baja E3	33,5				33,500	
Planta baja E4	33				33,000	
Planta baja E5	35				35,000	
Planta baja E6	37,5				37,500	
Planta baja E7	37				37,000	
Planta baja E8	27				27,000	
Exterior 1	70				70,000	
Exterior 2	25,5				25,500	
Exterior 3	89,4				89,400	
Cocheras SC.C.A1	43				43,000	
Cocheras SC.C.A2	57,5				57,500	
Cocheras SC.C.A3	72,5				72,500	
Cocheras SC.C.A4	73				73,000	
Cocheras SC.C.E1	32,5				32,500	
Cocheras SC.C.E2	47				47,000	
Cocheras SC.C.E3	62				62,000	
Cocheras SC.C.E4	66				66,000	
Sotano SC.S.A3	14				14,000	
Sotano SC.S.E2	56,5				56,500	
Sotano SC.S.E3	14				14,000	
Planta Primera SC.P1.A1	66,5				66,500	
Planta Primera SC.P1.A2	47				47,000	
Planta Primera SC.P1.A3	33				33,000	
Planta Primera SC.P1.A4	59				59,000	
Planta Primera SC.P1.A5	42				42,000	
Planta Primera SC.P1.A6	59,5				59,500	
Planta Primera SC.P1.E1	26,5				26,500	
Planta Primera SC.P1.E2	20				20,000	
Planta Primera SC.P1.E3	18,5				18,500	
Planta Primera SC.P1.E4	21				21,000	
Planta Primera SC.P1.E5	32,5				32,500	
Planta Primera SC.P1.E6	23,5				23,500	
Planta Primera SC.P1.EXT1	38,5				38,500	
Planta Primera SC.P1.EXT2	30,5				30,500	

Total MI :

2.011,400

0,62 €

2.011,400

1.247,07 €

**COAMU** 24/05/2016  
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VISADO 180844/21814  
 REGION DE MURCIA Visado Telemático 1.247,07 € MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ

Página: 128 - 151

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV - V Mediciones y Presupuesto

## Capítulo nº 5 ELECTRICIDAD Y CLIMATIZACION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
5.3.2	E1830bb	MI Circuito de 2x2,5+TTx2,5 mm2 450/750 V H07Z1-K AS, bajo Tubo corrugado de doble capa tipo forroplas M20. Totalmente montado dispuesto en pared, incluida ayudas de alba;ilería, instalado según NTE-IEB 35, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Instrucciones Técnicas complementarias.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Planta baja F1	12				12,000	
		Planta baja F2	39				39,000	
		Planta baja CC1	6				6,000	
		Planta baja CC3	7				7,000	
		Planta baja CC4	20				20,000	
		Planta baja F4	4				4,000	
		Planta baja F5.1	27				27,000	
		Planta baja F5.2	29				29,000	
		Planta baja F5.3	28				28,000	
		Planta baja F6	53,8				53,800	
		Planta baja F7	20				20,000	
		Planta baja F8	28				28,000	
		Planta baja F10	30				30,000	
		Planta baja F11	18				18,000	
		Planta baja F15	23				23,000	
		Planta baja F16	25				25,000	
		Planta baja F17	34,5				34,500	
		Sotano SC.S.A2	44				44,000	
		Sotano SC.S.E1	55				55,000	
		Sotano SC.S.A4	74				74,000	
		Sotano SC.S.F2	1				1,000	
		Planta Primera SC.P1.F1	38,4				38,400	
		Planta Primera SC.P1.F2	30				30,000	
		Planta Primera SC.P1.F3	24				24,000	
		Planta Primera SC.P1.F4	21,6				21,600	
		Planta Primera SC.P1.F5	26,4				26,400	
		Planta Primera SC.P1.F6	27,6				27,600	
		Planta Primera SC.P1.F7	19,5				19,500	
		Planta Primera SC.P1.F8	16,8				16,800	
		Planta Primera SC.P1.F9	24				24,000	
		Planta Primera SC.P1.F10	25,2				25,200	
		Planta Primera SC.P1.F11	33				33,000	
		Planta Primera SC.P1.1S	32				32,000	
		Planta Primera SC.P1.DE REF.	27				27,000	
		Planta Primera SC.P1.DE CABOS	22				22,000	
		Planta Primera SC.P1.DE SARG.	17				17,000	
		Planta Primera SC.P1.DE LECT.	22				22,000	
		Planta Primera SC.P1.DESP.	17				17,000	
							1.001,800	1.001,800
		<b>Total MI :</b>		<b>1.001,800</b>		<b>0,99 €</b>		<b>991,78 €</b>

5.3.3	E1831cc	MI Circuito de 2x4+TTx4 mm2 450/750 V H07Z1-K AS, bajo Tubo corrugado de doble capa tipo forroplas M20. Totalmente montado dispuesto en pared, incluida ayudas de alba;ilería, instalado según NTE-IEB 35, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Instrucciones Técnicas complementarias.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Planta baja F9	11				11,000	
		Sotano SC.S.A1	77				77,000	
		Planta Primera SC.P1.S.POLIV	6				6,000	
							94,000	94,000
		<b>Total MI :</b>		<b>94,000</b>		<b>1,47 €</b>		<b>138,18 €</b>

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

**COAMU**  
COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ

Página: 129 - 151

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV - V Mediciones y Presupuesto

## Capítulo nº 5 ELECTRICIDAD Y CLIMATIZACION

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
5.3.4	E1832dd	MI Circuito de 2x6+TTx6 mm2 450/750 V H07Z1-K AS, bajo Tubo corrugado de doble capa tipo forroplas M20. Totalmente montado dispuesto en pared, incluida ayudas de alba;ilería, instalado según NTE-IEB 35, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Instrucciones Técnicas complementarias.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Planta baja CC2		8				8,000	
	Planta baja F12		116				116,000	
							124,000	124,000
			<b>Total MI :</b>			<b>124,000</b>	<b>1,94 €</b>	<b>240,56 €</b>
5.3.5	E1833ee	MI Circuito de 2x10+TTx10 mm2 450/750 V H07Z1-K AS, bajo Tubo corrugado de doble capa tipo forroplas M20. Totalmente montado dispuesto en pared, incluida ayudas de alba;ilería, instalado según NTE-IEB 35, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Instrucciones Técnicas complementarias.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Planta baja F3		25				25,000	
							25,000	25,000
			<b>Total MI :</b>			<b>25,000</b>	<b>3,19 €</b>	<b>79,75 €</b>
5.3.6	E1830a	MI Circuito de 4x2,5+TTx2,5 mm2 450/750 V H07Z1-K AS, bajo Tubo corrugado de doble capa tipo forroplas M20. Totalmente montado dispuesto en pared, incluida ayudas de alba;ilería, instalado según NTE-IEB 35, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Instrucciones Técnicas complementarias.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Planta baja F13		57				57,000	
	Cochera SC.C.F1		5				5,000	
	Cochera SC.C.F2		33				33,000	
	Cochera SC.C.F3		33				33,000	
	Cochera SC.C.F4		52				52,000	
	Cochera SC.C.F5		58				58,000	
							238,000	238,000
			<b>Total MI :</b>			<b>238,000</b>	<b>1,51 €</b>	<b>359,38 €</b>
5.3.7	E1831b	MI Circuito de 4x4+TTx4 mm2 450/750 V H07Z1-K AS, bajo Tubo corrugado de doble capa tipo forroplas M20. Totalmente montado dispuesto en pared, incluida ayudas de alba;ilería, instalado según NTE-IEB 35, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Instrucciones Técnicas complementarias.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Línea en Subcuadro sotano		45				45,000	
	Sotano SC.S.F1		11				11,000	
							56,000	56,000
			<b>Total MI :</b>			<b>56,000</b>	<b>2,31 €</b>	<b>129,36 €</b>
5.3.8	E1832c	MI Circuito de 4x6+TTx6 mm2 450/750 V H07Z1-K AS, bajo Tubo corrugado de doble capa tipo forroplas M20. Totalmente montado dispuesto en pared, incluida ayudas de alba;ilería, instalado según NTE-IEB 35, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Instrucciones Técnicas complementarias.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Planta Baja F13		57				57,000	24/05/2016
	Planta Baja F14		5				5,000	180844/21814
	Línea A subcuadro de Cocheras		42				42,000	MMPG
							104,000	104,000

COAMU  
 COLEGIO OFICIAL DE  
 ARQUITECTOS  
 REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
 Visado 04/05/2016

Autores: RAFFAELE PEREZ

24/05/2016  
 180844/21814  
 MMPG

Página: 130 - 151

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV - V Mediciones y Presupuesto

## Capítulo nº 5 ELECTRICIDAD Y CLIMATIZACION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
<b>Total MI :</b>			<b>104,000</b>	<b>3,24 €</b>	<b>336,96 €</b>

5.3.9	E1833d	MI Circuito de 4x10+TTx10 mm2< 450/750 V H07Z1-K AS, bajo Tubo corrugado de doble capa tipo forroplás M20. Totalmente montado dispuesto en pared, incluida ayudas de albañilería, instalado según NTE-IEB 35, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Instrucciones Técnicas complementarias.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Línea de subcuadro a Planta Primera	16				16,000	
							16,000	16,000
<b>Total MI :</b>			<b>16,000</b>	<b>7,96 €</b>	<b>127,36 €</b>			

5.3.10	E1830e	MI Manguera de 2x2,5+TTx2,5 mm2: 0,6/1 kW, para tomas de corriente colgantes. Totalmente colocada.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Cochera SC.C.F2	33				33,000	
		Cochera SC.C.F3	33				33,000	
		Cochera SC.C.F4	33				33,000	
		Cochera SC.C.F5	22				22,000	
							121,000	121,000
<b>Total MI :</b>			<b>121,000</b>	<b>1,43 €</b>	<b>173,03 €</b>			

### 5.4.- ILUMINACION

5.4.1	IIIX005	Ud Suministro e instalación de Luminaria de Exterior tipo downlight, de 2x65 W, con cuerpo de luminaria de aluminio inyectado y acero inoxidable, vidrio transparente con estructura óptica, portalámparas E 27, clase de protección I, grado de protección IP 65, aislamiento clase F. Incluso lámparas, accesorios, sujeciones y material auxiliar. Totalmente montado, conexionado y comprobado. Incluye: Replanteo. Montaje, fijación y nivelación. Conexionado. Colocación de lámparas y accesorios. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Exterior EXT. A3	3				3,000	
							3,000	3,000
<b>Total Ud :</b>			<b>3,000</b>	<b>88,66 €</b>	<b>265,98 €</b>			

5.4.2	IIII100a	Ud Suministro e instalación de luminaria de techo Downlight, para 3 led de W según planos aro embellecedor de aluminio inyectado, termoesmaltado, blanco; protección IP 20 y aislamiento clase F. Incluso lámparas, accesorios, sujeciones y material auxiliar. Totalmente montada, conexionada y comprobada. Incluye: Replanteo. Montaje, fijación y nivelación. Conexionado. Colocación de lámparas y accesorios. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<b>Total Ud :</b>			<b>3,000</b>	<b>88,66 €</b>	<b>265,98 €</b>			

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

**COAMU VISADO**  
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE LA REGIÓN DE MURCIA

Autores: RAFFAELE PEREZ

Página: 131 - 151

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV - V Mediciones y Presupuesto

## Capítulo nº 5 ELECTRICIDAD Y CLIMATIZACION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
		Pasillo y aseo A1	14	14,000	
		Lavabos y duchas A5	2	2,000	
		Dormitorios SC.P1A1	12	12,000	
		Dormitorios SC.P1A2	2	2,000	
		Dormitorios SC.P1A4	12	12,000	
		Pasillo, distr...SC.P1A5	14	14,000	
		Aseo-duchas SC. P1A6	2	2,000	
				58,000	58,000
<b>Total Ud :</b>			<b>58,000</b>	<b>85,58 €</b>	<b>4.963,64 €</b>

5.4.3 III100b Ud Suministro e instalación de luminaria de techo Downlight, de 81 mm de diámetro y 40 mm de altura, para 3 led de 1 W; aro embellecedor de aluminio inyectado, termoesmaltado, blanco; protección IP 20 y aislamiento clase F. Incluso lámparas, accesorios, sujeciones y material auxiliar. Totalmente montada, conexionada y comprobada.  
 Incluye: Replanteo. Montaje, fijación y nivelación. Conexionado. Colocación de lámparas y accesorios.  
 Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.  
 Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Vestibulo e inodoros A1	3				3,000	
Cabinas inodoros A5	2				2,000	
Vestibulo y Cuarto limp. A6	2				2,000	
Cuart. limp. SC.P1.A5	5				5,000	
Escaleras SC.S.A3	3				3,000	
					15,000	15,000
<b>Total Ud :</b>			<b>15,000</b>	<b>57,06 €</b>	<b>855,90 €</b>	

5.4.4 III160 Ud Suministro e instalación de aplique de pared, de 402x130x400 mm, para 1 lámpara fluorescente TC-L de 24 W, con cuerpo de luminaria formado por perfiles de aluminio extruido, termoesmaltado, blanco; reflector termoesmaltado blanco; difusor de policarbonato con chapa microperforada; protección IP 20, aislamiento clase F y rendimiento mayor del 65%. Incluso lámparas, accesorios, sujeciones y material auxiliar. Totalmente montado, conexionado y comprobado.  
 Incluye: Replanteo. Montaje, fijación y nivelación. Conexionado. Colocación de lámparas y accesorios.  
 Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.  
 Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Escalera SC.S.A3	1				1,000	
Escalera SC.P1.A5	2				2,000	
					3,000	3,000
<b>Total Ud :</b>			<b>3,000</b>	<b>48,56 €</b>	<b>145,68 €</b>	

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG

Página: 132 - 151

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV - V Mediciones y Presupuesto

## Capítulo nº 5 ELECTRICIDAD Y CLIMATIZACION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
5.4.5	III130	Ud Suministro e instalación de luminaria de empotrar modular, de 596x596x91 mm, para 3 lámparas Led de Hasta 18 W, modelo Modular TL "LAMP", con cuerpo de luminaria de chapa de acero lacado en color blanco y lamas transversales estriadas; reflector de aluminio brillante; balasto magnético; protección IP 20 y aislamiento clase F. Incluso lámparas, accesorios, sujeciones y material auxiliar. Totalmente montada, conexionada y comprobada. Incluye: Replanteo. Montaje, fijación y nivelación. Conexionado. Colocación de lámparas y accesorios. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Salon Social	9				9,000	
		Cocina A3	6				6,000	
		Gimnasio A4	10				10,000	
		Control y Despacho	5				5,000	
		Sala Polivalente SC.P1.A2	4				4,000	
		S. Lectura y Desp. SC.P1.A3	10				10,000	
							44,000	44,000
		<b>Total Ud :</b>		<b>44,000</b>			<b>88,93 €</b>	<b>3.912,92 €</b>
5.4.6	III140	Ud Suministro e instalación de luminaria de techo de líneas rectas con distribución de luz asimétrica, de 1232x252x95 mm, para 1 lámpara fluorescente TL de 36 W; cuerpo de luminaria de chapa de acero termoesmaltado en color blanco; reflector asimétrico de aluminio; balasto magnético; protección IP 20. Incluso lámparas, accesorios, sujeciones y material auxiliar. Totalmente montada, conexionada y comprobada. Incluye: Replanteo. Montaje, fijación y nivelación. Conexionado. Colocación de lámparas y accesorios. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Aseo-Vestuario A5	1				1,000	
		Vestuarios descontaminacion	8				8,000	
		Aseo-duchas SC.P1A6	1				1,000	
		Trasteros SC.S.A4	2				2,000	
							12,000	12,000
		<b>Total Ud :</b>		<b>12,000</b>			<b>52,94 €</b>	<b>635,28 €</b>
5.4.7	III140b	Ud Suministro e instalación de luminaria de techo de líneas rectas, de 1251x200x94 mm, para 2 lámparas fluorescentes TL de 36 W; cuerpo de luminaria de chapa de acero termoesmaltado en color blanco; reflector de aluminio especular; balasto magnético; protección IP 20. Incluso lámparas, accesorios, sujeciones y material auxiliar. Totalmente montada, conexionada y comprobada. Incluye: Replanteo. Montaje, fijación y nivelación. Conexionado. Colocación de lámparas y accesorios. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal

COAMU  
 COLEGIO OFICIAL DE  
 ARQUITECTOS  
 REGION DE MURCIA

24/05/2016  
 180844/21814  
 VISADO  
 Autor: RAFFAELE PEREZ

Página: 133 - 151

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

## Capítulo nº 5 ELECTRICIDAD Y CLIMATIZACION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
		Aseo-Vestuarios A5	8	8,000	
		Almacen A6	3	3,000	
				11,000	11,000
<b>Total Ud :</b>			<b>11,000</b>	<b>80,19 €</b>	<b>882,09 €</b>

5.4.8 III140c Ud Suministro e instalación de luminaria de techo de líneas rectas, de 1551x200x94 mm, para 2 lámparas fluorescentes TL de 58 W; cuerpo de luminaria de chapa de acero termoestablado en color blanco; reflector de aluminio especular; balasto magnético; protección IP 20. Incluso lámparas, accesorios, sujeciones y material auxiliar. Totalmente montada, conexionada y comprobada.  
 Incluye: Replanteo. Montaje, fijación y nivelación. Conexionado. Colocación de lámparas y accesorios.  
 Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.  
 Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Z. descontaminacion	4				4,000	
Sotano SC.S.A1	10				10,000	
Sotano SC.S.A2	6				6,000	
					20,000	20,000
<b>Total Ud :</b>			<b>20,000</b>	<b>88,85 €</b>		<b>1.777,00 €</b>

5.4.9 E1873 Ud Proyector aplique de pared exterior, IP 65. Led 27 W, incluso p.p. de conexionado e instalación, instalado según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Instrucciones Técnicas complementarias. Medida la unidad rematada.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Exterior A2	2				2,000	
Exterior A3	6				6,000	
Exterior SC.P1.EXT.1	3				3,000	
Exterior SC.P1.EXT.2	3				3,000	
					14,000	14,000
<b>Total Ud :</b>			<b>14,000</b>	<b>62,89 €</b>		<b>880,46 €</b>

5.4.10 E1852 Ud Farola con brazo para adosar a Fachada, V.S.A.P. 150 Wde potencia instalados en el primer módulo, con carcasa exterior y tapa superior en aleación ligera inyectado y cristal templado, regulable en orientación mediante bloqueo dentado, incluso conexionado a la red, instalado según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Instrucciones Técnicas complementarias.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Exterior A1	3				3,000	
					3,000	3,000
<b>Total Ud :</b>			<b>3,000</b>	<b>98,24 €</b>		<b>294,72 €</b>

5.4.11 E1851 Ud Campana Industrial, con lampara led 100 W, IP 65, incluso conexionado a la red, instalado según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Instrucciones Técnicas complementarias.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Cochera SC.C.A1	6				6,000	
Cochera SC.C.A2	6				6,000	24/05/2016
Cochera SC.C.A3	6				6,000	180844/21814
Cochera SC.C.A4	4				4,000	MMPG
					22,000	22,000
<b>Total Ud :</b>			<b>3,000</b>	<b>98,24 €</b>		<b>294,72 €</b>

**COAMU**  
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS  
 REGION DE MURCIA

VISADO

Visado telemático

**Autores: RAFFAELE PEREZ**

Página: 134 - 151

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV - V Mediciones y Presupuesto

## Capítulo nº 5 ELECTRICIDAD Y CLIMATIZACION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
<b>Total Ud :</b>			<b>22,000</b>	<b>334,41 €</b>	<b>7.357,02 €</b>

5.4.12 IOA020 Ud Suministro e instalación de luminaria de emergencia, para adosar a pared, con tubo lineal fluorescente, 6 W - G5, flujo luminoso 100 lúmenes, carcasa de 245x110x58 mm, clase II, IP 42, con baterías de Ni-Cd de alta temperatura, autonomía de 1 h, alimentación a 230 V, tiempo de carga 24 h. Incluso accesorios, elementos de anclaje y material auxiliar. Totalmente montada, conexonada y probada.  
 Incluye: Replanteo. Montaje, fijación y nivelación. Conexonado.  
 Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.  
 Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Pasillo, Hall, etc... E1	7				7,000	
Salon Social E2	3				3,000	
Cocina E3	3				3,000	
Gimnasio E4	4				4,000	
Aseo Vestuario E5	6				6,000	
Almacen Vestibulo E6	3				3,000	
Descontaminizacion E7	4				4,000	
Control y Despacho E8	3				3,000	
Cochera SC.C.A1	6				6,000	
Dormitorios CS. P1.E1	3				3,000	
Dormitorios y Sala Poli. SC. P1.E2	3				3,000	
Sala Lectura y Despacho SC.P1. E3	4				4,000	
Dormitorios SC. P1. E4	3				3,000	
Pasos, vestibulo... SC.P1.E5	7				7,000	
C. Limpieza... SC. P1. E5	4				4,000	
Sotano SC. S. E1	6				6,000	
Sotano SC. S. E2	5				5,000	
Sotano SC.S.E3	3				3,000	
Cochera SC.C.A3	6				6,000	
Cochera SC.C.A4	4				4,000	
Cochera SC.C.A1	6				6,000	
Cochera SC.C.A2	6				6,000	
Cochera SC.C.A3	6				6,000	
Cochera SC.C.A4	4				4,000	
Cochera SC.C.A1	6				6,000	
Cochera SC.C.A2	6				6,000	
Cochera SC.C.A3	6				6,000	
Cochera SC.C.A4	4				4,000	
Cochera SC.C.A1	6				6,000	
Cochera SC.C.A2	6				6,000	
Cochera SC.C.A3	6				6,000	
Cochera SC.C.A4	4				4,000	
					153,000	153,000
<b>Total Ud :</b>			<b>153,000</b>	<b>18,11 €</b>	<b>2.770,83 €</b>	

 <b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG

Página: 135 - 151


 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV - V Mediciones y Presupuesto

## Capítulo nº 5 ELECTRICIDAD Y CLIMATIZACION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
5.4.13	IOA020b	Ud Suministro e instalación de luminaria de emergencia, para adosar a pared, con tubo lineal fluorescente, 6 W - G5, flujo luminoso 310 lúmenes, carcasa de 245x110x58 mm, clase II, IP 42, con baterías de Ni-Cd de alta temperatura, autonomía de 1 h, alimentación a 230 V, tiempo de carga 24 h. Incluso accesorios, elementos de anclaje y material auxiliar. Totalmente montada, conexcionada y probada. Incluye: Replanteo. Montaje, fijación y nivelación. Conexionado. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			Cochera E1	3			3,000	
			Cochera E2	3			3,000	
			Cochera E3	3			3,000	
			Cochera E4	2			2,000	
							11,000	11,000
			<b>Total Ud :</b>	<b>11,000</b>			<b>24,30 €</b>	<b>267,30 €</b>

### 5.5.- MECANISMOS

5.5.1	E1834a	Ud Interruptor sencillo para empotrar, 10 A/230 V, sin proteccion especial, con mecanismo, tecla y marco, incluso conexionado a red de distribución, instalado según NTE-IEB 48, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Intrucciones Técnicas complementarias.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			Pasillo, hall... A1	5			5,000	
			Aseo vestuario A5	2			2,000	
			Almacen, cuarto... A6	2			2,000	
			Control y Despacho A8	2			2,000	
			Dormitorios SC. P1. A1	3			3,000	
			C. Sargento... SC. P1. A2	2			2,000	
			Sala Lectura SC. P1. A3	1			1,000	
			Dormitorios inv. SC. P1. A4	3			3,000	
			Cuarto Limpieza... SC. P1. A6	6			6,000	
							26,000	26,000
			<b>Total Ud :</b>	<b>26,000</b>			<b>6,62 €</b>	<b>172,12 €</b>

5.5.2	E1834b	Ud Interruptor doble para empotrar, 10 A/230 V, sin proteccion especial, con mecanismo, tecla y marco, incluso conexionado a red de distribución, instalado según NTE-IEB 48, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Intrucciones Técnicas complementarias.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			Aseo Vestuario A5	1			1,000	
							1,000	1,000
			<b>Total Ud :</b>	<b>1,000</b>			<b>13,80 €</b>	<b>13,80 €</b>

5.5.3	E1834c	Ud Interruptor triple para empotrar, 10 A/230 V, sin proteccion especial, con mecanismo, tecla y marco, incluso conexionado a red de distribución, instalado según NTE-IEB 48, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Intrucciones Técnicas complementarias.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			Salon social A2	1			1,000	
							1,000	1,000

24/05/2016  
 180844/21814  
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VISADO  
 REGION DE MURCIA  
 Autores: RAFFAELE PEREZ (Continúa...)  
 MPPG



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV - V Mediciones y Presupuesto

## Capítulo nº 5 ELECTRICIDAD Y CLIMATIZACION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
5.5.3	Ud	Interruptor triple para empotrar, 10 A/230 V, sin proteccion especial			(Continuació...			
		Despacho jefe parque SC. P1. A3	1	1,000				
				2,000	2,000			
		<b>Total Ud :</b>	<b>2,000</b>	<b>13,84 €</b>	<b>27,68 €</b>			
5.5.4	E1834d	Ud Conmutador simple para empotrar, 10 A/230 V, sin proteccion especial, incluso conexionado a red de distribución, instalado según NTE-IEB 48, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Intrucciones Técnicas complementarias.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Pasillo, hall...A1	2				2,000	
		Vestuarios A5	2				2,000	
							4,000	4,000
		<b>Total Ud :</b>	<b>4,000</b>	<b>6,87 €</b>	<b>27,48 €</b>			
5.5.5	E1834e	Ud Conmutador doble para empotrar, 10 A/230 V, sin proteccion especial, incluso conexionado a red de distribución, instalado según NTE-IEB 48, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Intrucciones Técnicas complementarias.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Cocina A3	2				2,000	
		Gimnasio A4	2				2,000	
		Vestuario desc. A7	2				2,000	
							6,000	6,000
		<b>Total Ud :</b>	<b>6,000</b>	<b>17,91 €</b>	<b>107,46 €</b>			
5.5.6	E1834f	Ud Cruzamiento para empotrar, 10 A/230 V, sin proteccion especial, con mecanismo, tecla y marco, incluso conexionado a red de distribución, instalado según NTE-IEB 48, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Intrucciones Técnicas complementarias.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Pasillo, hall...A1	1				1,000	
							1,000	1,000
		<b>Total Ud :</b>	<b>1,000</b>	<b>6,82 €</b>	<b>6,82 €</b>			
5.5.7	E1834a1	Ud Toma de Corriente simple, tipo schuco, 2P+TT, 16 A/230V, sin proteccion especial, con mecanismo, tecla y marco, incluso conexionado a red de distribución, instalado según NTE-IEB 48, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Intrucciones Técnicas complementarias.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Pasillo, Hall,,, F1	2				2,000	
		Cocina P. trabajo CC.1	1				1,000	
		Lavadora F5.2	1				1,000	
		Secadora F5.3	1				1,000	
		Rack F11	1				1,000	
							6,000	6,000
		<b>Total Ud :</b>	<b>6,000</b>	<b>7,10 €</b>	<b>42,60 €</b>			
5.5.8	E1834a2	Ud Toma de Corriente doble, tipo schuco, 2P+TT, 16 A/230V, sin proteccion especial, con mecanismo, tecla y marco, incluso conexionado a red de distribución, instalado según NTE-IEB 48, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Intrucciones Técnicas complementarias.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal

24/05/2016  
 180844/21814  
 MPPG  
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGION DE MURCIA  
 VISADO  
 Autores: RAFFAELE PEREZ  
 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV - V Mediciones y Presupuesto

## Capítulo nº 5 ELECTRICIDAD Y CLIMATIZACION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
		Pasillo, hall,,, F1	2	2,000	
		Salon Social F2	4	4,000	
		Cocina P. Trabajo CC.1	1	1,000	
		Cocina lavavajillas CC.3	1	1,000	
		Gimnasio F4	4	4,000	
		Vestuario F5.1	4	4,000	
		Almacen y vest... F6	4	4,000	
		Despacho F7	2	2,000	
		Control F8	3	3,000	
		Calentadores F9	1	1,000	
				26,000	26,000
		<b>Total Ud :</b>	<b>26,000</b>	<b>17,91 €</b>	<b>465,66 €</b>

5.5.9 E1834a3 Ud Interruptor sencillo de superficie, 10 A/230 V, sin proteccion especial, con mecanismo, tecla y marco, incluso conexionado a red de distribución, instalado según NTE-IEB 48, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Intrucciones Técnicas complementarias.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Sotano SC.S.A1	5			5,000	
Sotano SC.S.A2	4			4,000	
				9,000	9,000
		<b>Total Ud :</b>	<b>9,000</b>	<b>3,91 €</b>	<b>35,19 €</b>

5.5.10 E1834a4 Ud Conmutador sencillo de superficie, 10 A/230 V, sin proteccion especial, con mecanismo, tecla y marco, incluso conexionado a red de distribución, instalado según NTE-IEB 48, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Intrucciones Técnicas complementarias.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Descontaminizacion A7	2			2,000	
				2,000	2,000
		<b>Total Ud :</b>	<b>2,000</b>	<b>7,87 €</b>	<b>15,74 €</b>

5.5.11 E1834a5 Ud Cruzamiento sencillo de superficie, 10 A/230 V, sin proteccion especial, con mecanismo, tecla y marco, incluso conexionado a red de distribución, instalado según NTE-IEB 48, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Intrucciones Técnicas complementarias.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Descontaminizacion A7	1			1,000	
				1,000	1,000
		<b>Total Ud :</b>	<b>1,000</b>	<b>13,80 €</b>	<b>13,80 €</b>

5.5.12 E1834a6 Ud Interruptor simple detector de presencia empotrable, con angulo de cobertura 160 y campo de deteccion hasta 9 m a una altura de 1-2 m. Incluyendo replanteo, colocacion, conexionado y p.p. de pequeño material.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Pasillo A1	2			2,000	
SC. S. A3	3			3,000	
SC. P1. A5	9			9,000	
				14,000	14,000
		<b>Total Ud :</b>	<b>14,000</b>	<b>6,90 €</b>	<b>96,60 €</b>

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

**COAMU**  
COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ



## Capítulo nº 5 ELECTRICIDAD Y CLIMATIZACION

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
5.5.13	E1834a7	Ud Toma de Corriente simple, tipo schuco, 2P+TT, 16 A/230V, estanca IP 55, con mecanismo, tecla y marco, incluso conexionado a red de distribución, instalado según NTE-IEB 48, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Instrucciones Técnicas complementarias.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Descontaminizacion F6		1				1,000	
							1,000	1,000
			<b>Total Ud :</b>			<b>1,000</b>	<b>6,70 €</b>	<b>6,70 €</b>
5.5.14	E1834a8	Ud Toma de Corriente aerea tipo cetac, 2P+TT, 16 A/230V, estanca IP 67, con mecanismo, tecla y marco, incluso conexionado a red de distribución, instalado según NTE-IEB 48, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Instrucciones Técnicas complementarias.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Cochera F2		3				3,000	
	Cochera F3		3				3,000	
	Cochera F4		3				3,000	
	Cochera F5		2				2,000	
							11,000	11,000
			<b>Total Ud :</b>			<b>11,000</b>	<b>6,70 €</b>	<b>73,70 €</b>
5.5.15	E1834a9	Ud Cuadro con 3 toma de corriente tipo cetac, estanco IP 65 con 2 uds de tomas de corriente tipo cetac 2P+TT 16 A/230V y ud 3P+TT 16A/230V, estaconco 65 IP , incluso conexionado a red de distribución, instalado según NTE-IEB 48, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Instrucciones Técnicas complementarias.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Sotano SC.S.F2		1				1,000	
	Cochera SC.C.F2		2				2,000	
	Cochera SC.C.F3		1				1,000	
	Cochera SC.C.F4		2				2,000	
	Cochera SC.C.F5		1				1,000	
							7,000	7,000
			<b>Total Ud :</b>			<b>7,000</b>	<b>47,29 €</b>	<b>331,03 €</b>

### 5.6.- VENTILACION DEL SOTANO

5.6.1	E2360a	Ud Equipo de extraccion en caja de chapa galvanizada, de 1.018x775x950 mm de alto.ancho.fondo, con ventilador centrifugo montado sobre soportes antivibratorios, accionado por motor a transmision, grado de proteccion IP 55. De 400 C/2h. Qmax = 12.000 m3/h, 230/400 V. Pmax = 4000 W. Puesto en obra montado y realizadas conexiones a conductos de extraccion y electricas, incluidas ayudas, piezas especiales y pequeño material.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Sotano		1				1,000	
							1,000	1,000
			<b>Total Ud :</b>			<b>1,000</b>	<b>1.396,22 €</b>	<b>1.396,22 €</b>

5.6.2	E2355a	M2 Conducto de chapa de acero, galvanizado, de diferentes secciones, medido según desarrollo o area de material utilizado. Incluyendo uniones de conexión, soportes, pequeñas partes, piezas y huecos para inserción de cables, colocado con ayudas de albañilería.						

**COMUNICADO VISADO**

**ARQUITECTOS**

REGION DE MURCIA

Autores: RAFFAELE PEREZ

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

Visado Telemático



## Capítulo nº 5 ELECTRICIDAD Y CLIMATIZACION

Nº	Ud	Descripción	Medición		Precio	Importe
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	225x225	6,26			6,260	
	300x300	6,28			6,280	
	400x300	6,20			6,200	
	450x300	6,27			6,270	
	550x300	6,24			6,240	
	650x300	6,22			6,220	
	750x300	5,64			5,640	
	800x300	9,75			9,750	
					52,860	52,860
		<b>Total M2 :</b>	<b>52,860</b>		<b>23,21 €</b>	<b>1.226,88 €</b>

- 5.6.3 E2350a Ud Rejilla de extraccion de simple deflexion con aletas paralelas a la dimension mayor, fijas a 45, con accesorio regulador de caudal, de aletas opuestas construido en chapa de acero galvanizado. Incluyendo marco, tornilleria o clips de montaje y colocacion.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
600x250	7				7,000	
750x200	1				1,000	
					8,000	8,000
		<b>Total Ud :</b>	<b>8,000</b>		<b>10,66 €</b>	<b>85,28 €</b>

### 5.7.- DETECCION DE CO

- 5.7.1 E2140 Ud Central de control de monóxido de carbono, con circuito de control de cristal líquido, corte de zona interno, visualización en circuito de cristal líquido de la concentración de CO2, señalización óptica en el frontal de alarma, avería y ventilación activada, instalada por casa especializada.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Sotano	1				1,000	
					1,000	1,000
		<b>Total Ud :</b>	<b>1,000</b>		<b>417,68 €</b>	<b>417,68 €</b>

- 5.7.2 E2143 Ud Detector de CO2 por mediacion de la concentracion, formado por un elemento sensor compuesto principalmente de dióxido de estaño y un circuito electrónico, provisto de un regulador lacado en fábrica, instalado por casa especializada en caja de ABS de alto impacto y provisto de un pilotode alarma (led rojo), incluso conexionado a central de control.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Sotano	4				4,000	
					4,000	4,000
		<b>Total Ud :</b>	<b>4,000</b>		<b>64,96 €</b>	<b>259,84 €</b>

- 5.7.3 E2128a Ud Sirena bitonal de interior, incluyendo colocacion y conexiones.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Sotano	1				1,000	
					1,000	1,000
		<b>Total Ud :</b>			<b>65,39 €</b>	<b>65,39 €</b>

1.000	65,39 €	65,39 €
<b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA		<b>VISADO</b> Visado Telemático
Autores: RAFFAELE PEREZ		
		24/05/2016 180844/21814 MMPG



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV - V Mediciones y Presupuesto

## Capítulo nº 5 ELECTRICIDAD Y CLIMATIZACION

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
5.7.4	E1829aa	MI Circuito de 2x1,5+TTx1,5 mm2< 450/750 V H07Z1-K AS, bajo Tubo corrugado de doble capa tipo forroplas M20. Totalmente montado dispuesto en pared, incluida ayudas de albañilería, instalado según NTE-IEB 35, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Instrucciones Técnicas complementarias.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Sotano		74,84				74,840	
							74,840	74,840
				<b>Total MI :</b>	<b>74,840</b>		<b>0,62 €</b>	<b>46,40 €</b>

### 5.8.- CLIMATIZACION

5.8.1	E2325	Ud Split para conducto, con capacidad nominal 28.000 frig/h, unidad partida. Colocada en interior, unidad evaporadora y en exterior en cubierta la unidad condensadora, incluyendo fijaciones y ayudas de albañilería.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Planta baja		1				1,000	
							1,000	1,000
				<b>Total Ud :</b>	<b>1,000</b>		<b>8.746,32 €</b>	<b>8.746,32 €</b>

5.8.2	E2306aa	Ud Partida alzada de tuberías de conexión en el equipo de climatización, que incluye instalaciones de gas, electricidad y conductos. Además, p.p. de pequeño material y ayudas de otros oficios.						
				<b>Total Ud :</b>	<b>1,000</b>		<b>475,48 €</b>	<b>475,48 €</b>

5.8.3	E2355	M2 Conducto para canalización de aire acondicionado, compuesto por panel rígido de lana de vidrio aglomerada con resinas termoendurecibles, con terminación exterior e interior en papel aluminio, incluso p.p. de embocaduras, derivaciones, elementos de fijación y elementos especiales.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	220x200		47,12				47,120	
	225x225		19,97				19,970	
	250x250		8,4				8,400	
	275x275		2,95				2,950	
	300x300		19,06				19,060	
	350x300		9				9,000	
	400x300		2,31				2,310	
	450x300		3,86				3,860	
							112,670	112,670
				<b>Total M2 :</b>	<b>112,670</b>		<b>20,81 €</b>	<b>2.344,66 €</b>

5.8.4	E2350b	Ud Rejilla de impulsión de 200x100 de simple deflexión con aletas paralelas a la dimensión mayor, fijas a 45, con accesorio regulador de caudal, de aletas opuestas construido en chapa de acero galvanizado. Incluyendo marco, tornillería o clips de montaje y colocación.						
				<b>Total Ud :</b>	<b>1,000</b>		<b>10,66 €</b>	<b>10,66 €</b>

5.8.5	E2350c	Ud Rejilla de impulsión de 250x150 de simple deflexión con aletas paralelas a la dimensión mayor, fijas a 45, con accesorio regulador de caudal, de aletas opuestas construido en chapa de acero galvanizado. Incluyendo marco, tornillería o clips de montaje y colocación.						
-------	--------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--	--

**COAMU VISADO**

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGION DE MURCIA

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV - V Mediciones y Presupuesto

## Capítulo nº 5 ELECTRICIDAD Y CLIMATIZACION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
<b>Total Ud :</b>			<b>2,000</b>	<b>12,67 €</b>	<b>25,34 €</b>
5.8.6	E2350d	Ud Rejilla de impulsión de 300x150 de simple deflexión con aletas paralelas a la dimensión mayor, fijas a 45, con accesorio regulador de caudal, de aletas opuestas construido en chapa de acero galvanizado. Incluyendo marco, tornillería o clips de montaje y colocación.			
<b>Total Ud :</b>			<b>7,000</b>	<b>13,68 €</b>	<b>95,76 €</b>
5.8.7	E2350e	Ud Rejilla de impulsión de 300x200 de simple deflexión con aletas paralelas a la dimensión mayor, fijas a 45, con accesorio regulador de caudal, de aletas opuestas construido en chapa de acero galvanizado. Incluyendo marco, tornillería o clips de montaje y colocación.			
<b>Total Ud :</b>			<b>1,000</b>	<b>15,19 €</b>	<b>15,19 €</b>
5.8.8	E2350f	Ud Rejilla de impulsión de 400x150 de simple deflexión con aletas paralelas a la dimensión mayor, fijas a 45, con accesorio regulador de caudal, de aletas opuestas construido en chapa de acero galvanizado. Incluyendo marco, tornillería o clips de montaje y colocación.			
<b>Total Ud :</b>			<b>3,000</b>	<b>15,69 €</b>	<b>47,07 €</b>
5.8.9	E2350aa	Ud Rejilla de impulsión de 200x100 de doble deflexión lacada en blanco, con compuerta de regulación. Colocada, incluyendo ayudas de albanilería.			
<b>Total Ud :</b>			<b>3,000</b>	<b>18,72 €</b>	<b>56,16 €</b>
5.8.10	E2350bb	Ud Rejilla de impulsión de 300x150 de doble deflexión lacada en blanco, con compuerta de regulación. Colocada, incluyendo ayudas de albanilería.			
<b>Total Ud :</b>			<b>1,000</b>	<b>25,26 €</b>	<b>25,26 €</b>
5.8.11	E2350cc	Ud Difusor circular de aire de 16 cm de diámetro, realizado en aluminio estrusionado, con dispositivo de regulación, incluso puente de montaje, totalmente instalado. Medida la unidad ejecutada y funcionando.			
<b>Total Ud :</b>			<b>2,000</b>	<b>26,78 €</b>	<b>53,56 €</b>
5.8.12	E2350dd	Ud Difusor circular de aire de 20 cm de diámetro, realizado en aluminio estrusionado, con dispositivo de regulación, incluso puente de montaje, totalmente instalado. Medida la unidad ejecutada y funcionando.			
<b>Total Ud :</b>			<b>12,000</b>	<b>30,80 €</b>	<b>369,60 €</b>
5.8.13	E2350ee	Ud Difusor circular de aire de 32 cm de diámetro, realizado en aluminio estrusionado, con dispositivo de regulación, incluso puente de montaje, totalmente instalado. Medida la unidad ejecutada y funcionando.			
<b>Total Ud :</b>			<b>2,000</b>	<b>35,03 €</b>	<b>70,06 €</b>
5.8.14	E2315a	Ud Bomba de Calor Tipo cassette, 2x1. 7,1 kW potencia de frío y 8,0 kW de calor. Formada por unidades evaporadoras y condensadoras, incluso elemento antivibratorio y de cuelgue, conexionado a conductos de agua de toma de alimentación, totalmente rematada. Medida la unidad ejecutada.			
		Uds.	Largo	Ancho	Subtotal

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

**COAMU VISADO**  
**ARQUITECTOS**  
 REGIÓN DE MURCIA

Autores: RAFFAELE PEREZ

Página: 142 - 151

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV - V Mediciones y Presupuesto

## Capítulo nº 5 ELECTRICIDAD Y CLIMATIZACION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
		Sala Polivalente	1	1,000	1,000			
				1,000	1,000			
		<b>Total Ud :</b>	<b>1,000</b>	<b>3.662,73 €</b>	<b>3.662,73 €</b>			
5.8.15	E2306bb	Ud Partida alzada de montaje de unidad evaporadopa en despacho y condensadora en terraza, incluyendo todas las instalaciones necesarias para su puesta en marcha y funcionamiento y p.p. de materiales y conexiones. Dispuesta para su funcionamiento.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Despacho Jefe	1				1,000	
		Dormitorio Sargento	1				1,000	
		Dormitorios Varios	4				4,000	
							6,000	6,000
		<b>Total Ud :</b>	<b>6,000</b>	<b>267,95 €</b>	<b>1.607,70 €</b>			
5.8.16	E2306cc	Ud Partida alzada se montaje y realizacion de conducciones en S. Polivalente de unidades evaporadoras en sala y condensadora en terraza, incluyendo todas las instalaciones necesarias para su puesta en marcha y funcionamiento y p.p. de materiales y conexiones. Dispuesta para su funcionamiento.						
		<b>Total Ud :</b>	<b>1,000</b>	<b>447,92 €</b>	<b>447,92 €</b>			
5.8.17	E2306dd	Ud Bomba de calor, unidad partida, tipo split mural, 4,5 kW potencia en frio y 5,5 kW de calor.						
		<b>Total Ud :</b>	<b>1,000</b>	<b>1.027,74 €</b>	<b>1.027,74 €</b>			
5.8.18	E2306ee	Ud Bomba de calor, unidad partida, tipo split mural, 2,5 kW potencia en frio y 3,2 kW de calor.						
		<b>Total Ud :</b>	<b>1,000</b>	<b>477,55 €</b>	<b>477,55 €</b>			
5.8.19	E2306ff	Ud Bomba de calor, unidad partida, tipo split mural, 3,5 kW potencia en frio y 4,2 kW de calor.						
		<b>Total Ud :</b>	<b>4,000</b>	<b>767,13 €</b>	<b>3.068,52 €</b>			
5.8.20	E2322	Ud Recuperador de calor de 1.700 m3/h con intercambiador de flujo cruzado, montado en caja de acero galvanizado de doble pared con aislamiento interior termoacustico, equipado con dos ventiladores centrifugos de impulsión y extracción de aire. totalmente colocado realizadas conexiones, incluyendo p.p dde pequeño material y medios auxiliares						
		<b>Total Ud :</b>	<b>1,000</b>	<b>2.023,72 €</b>	<b>2.023,72 €</b>			

Parcial nº 5 ELECTRICIDAD Y CLIMATIZACION : **69.662,02 €**

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG

Página: 143 - 151

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV - V Mediciones y Presupuesto

## Capítulo nº 6 SEGURIDAD\_Y\_SALUD

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
<b>6.1.- PROTECCIONES INDIVIDUALES</b>					
6.1.1	E39351	Ud Cinturón de seguridad de suspensión con 1 punto de amarre, (amortizable en 4 usos).			
		<b>Total ud :</b>	<b>20,000</b>	<b>4,86 €</b>	<b>97,20 €</b>
6.1.2	E39390	Ud Mono de trabajo de una pieza de algodón.			
		<b>Total ud :</b>	<b>18,000</b>	<b>5,72 €</b>	<b>102,96 €</b>
6.1.3	E39400	Ud Traje impermeable de trabajo, 2 piezas de PVC.			
		<b>Total ud :</b>	<b>6,000</b>	<b>4,52 €</b>	<b>27,12 €</b>
6.1.4	E39540	Ud Protectores auditivos con arnés a la nuca, (amortizables en 3 usos).			
		<b>Total ud :</b>	<b>18,000</b>	<b>3,19 €</b>	<b>57,42 €</b>
6.1.5	E39541	Ud Juego de tapones antiruido de silicona ajustables.			
		<b>Total ud :</b>	<b>26,000</b>	<b>0,04 €</b>	<b>1,04 €</b>
6.1.6	E39550	Ud Par guantes de goma.			
		<b>Total ud :</b>	<b>26,000</b>	<b>0,85 €</b>	<b>22,10 €</b>
6.1.7	E39551	Ud Par de guantes de neopreno.			
		<b>Total ud :</b>	<b>8,000</b>	<b>1,00 €</b>	<b>8,00 €</b>
6.1.8	E39560	Ud Par de guantes de uso general de lona y serraje.			
		<b>Total ud :</b>	<b>25,000</b>	<b>1,62 €</b>	<b>40,50 €</b>
6.1.9	E39580	Ud Par de guantes resistentes a la corriente eléctrica amortizables en tres usos			
		<b>Total ud :</b>	<b>4,000</b>	<b>3,96 €</b>	<b>15,84 €</b>
6.1.10	E39610	Ud Par de botas de agua.			
		<b>Total ud :</b>	<b>8,000</b>	<b>6,26 €</b>	<b>50,08 €</b>
6.1.11	E28RP080	Ud Par de botas aislantes para electricista hasta 5.000 V. de tensión, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
		<b>Total ud :</b>	<b>4,000</b>	<b>9,58 €</b>	<b>38,32 €</b>
6.1.12	E28RM110	Ud Par de guantes aislantes para protección de contacto eléctrico en tensión hasta 5.000 V., (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
		<b>Total ud :</b>	<b>4,000</b>	<b>4,72 €</b>	<b>18,88 €</b>
6.1.13	E39450	Ud Casco de seguridad con arnés de adaptación, con sello de certificación C.E.			
		<b>Total ud :</b>	<b>30,000</b>	<b>1,12 €</b>	<b>33,60 €</b>

24/05/2016  
 180844/21814  
 33,60 € MPPG

**COAMU**  
 COLEGIO OFICIAL DE  
 ARQUITECTOS  
 REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
 Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ

Página: 144 - 151

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

## Capítulo nº 6 SEGURIDAD\_Y\_SALUD

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
6.1.14	E39500	Ud Gafas protectoras contra impactos, incoloras, homologadas, (amortizables en 3 usos).			
<b>Total ud :</b>			<b>30,000</b>	<b>1,64 €</b>	<b>49,20 €</b>
6.1.15	E39510	Ud Gafas antipolvo antiempañables, panorámicas, (amortizables en 3 usos).			
<b>Total ud :</b>			<b>30,000</b>	<b>0,60 €</b>	<b>18,00 €</b>
6.1.16	E39520	Ud Mascarilla antipolvo doble filtro, (amortizable en 3 usos).			
<b>Total ud :</b>			<b>30,000</b>	<b>1,59 €</b>	<b>47,70 €</b>
6.1.17	E28RSA052	Ud Arnés profesional de seguridad amarre dorsal y torácico con anillas, regulación en piernas y hombros, fabricado con cincha de nylon de 45 mm. y elementos metálicos de acero inoxidable. Amortizable en 5 obras. Certificado CE Norma EN 361. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
<b>Total ud :</b>			<b>20,000</b>	<b>6,22 €</b>	<b>124,40 €</b>
6.1.18	E39530	Ud Filtro recambio de mascarilla para polvo y humos, homologado.			
<b>Total ud :</b>			<b>50,000</b>	<b>0,67 €</b>	<b>33,50 €</b>

### 6.2.- PROTECCIONES COLECTIVAS

6.2.1	E28PB170	M2 Cercado con entelado metálico galvanizado de malla simple torsión, trama 50/14 y postes de tubo de acero galvanizado por inmersión de 48 mm. de diámetro y tornapuntas tubo acero galvanizado de 32 mm. de diámetro, montada, i/replanteo y recibido con hormigón H-100/40, tensores, grupillas y accesorios (amortizable en un solo uso) s/R.D. 486/97.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Parcela		245				245,000	
			110				110,000	
							355,000	355,000
<b>Total m2 :</b>				<b>355,000</b>			<b>6,28 €</b>	<b>2.229,40 €</b>
6.2.2	E28PM015	M. Marquesina de protección con vuelo de 2,50 m., formada por módulos metálicos separados 2 m., (amortizable en 20 usos) compuestos por soporte mordaza, plataforma y plinto de tablas de madera de 20x5 cm. (amortizable en 10 usos), incluso montaje y desmontaje. s/R.D. 486/97.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Entrada edificio residencial		1				1,000	
	Entrada edificio aparcamiento		1				1,000	
							2,000	2,000
<b>Total m. :</b>				<b>2,000</b>			<b>17,94 €</b>	<b>35,88 €</b>

6.2.3	E28PH100	M2 Red horizontal de seguridad en cubrición de huecos formada por malla de poliamida de 10x10 cm. enudada con cuerda de D=3 mm. y cuerda perimetral de D=10 mm. para amarre de la red a los anclajes de acero de D=10 mm. conectados a las armaduras perimetrales del hueco cada 50 cm. y cinta perimetral de s/R.D. 486/97.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

**COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGION DE MURCIA**

**VISADO**

Autores: RAFFAELE PEREZ

Visado Telemático



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV - V Mediciones y Presupuesto

## Capítulo nº 6 SEGURIDAD\_Y\_SALUD

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
	planta baja	1	1,00	1,00	1,000
		1	2,00	2,00	4,000
	planta primera	1	4,30	3,90	16,770
		2	1,50	0,80	2,400
		1	3,14	1,00	3,140
		1	2,00	2,00	4,000
					<u>31,310</u>
					31,310
			<b>Total m2 :</b>	<b>31,310</b>	<b>2,39 €</b>
					<b>74,83 €</b>

6.2.4 E28PB010 M. Barandilla de protección de perímetros de forjados, compuesta por guardacuerpos metálico cada 2,5 m. (amortizable en 8 usos), fijado por apriete al forjado, pasamanos formado por tablón de 20x5 cm., rodapié y travesaño intermedio de 15x5 cm. (amortizable en 3 usos), para aberturas corridas, incluso colocación y desmontaje. s/R.D. 486/97.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Excavación sótano	1	156,00			156,000	
	1	35,00			35,000	
Planta baja edificio residencial	1	125,00			125,000	
edificio aparcamiento	1	200,00			200,000	
Planta primera edificio residencial	1	146,00			146,000	
	1	92,00			92,000	
	1	34,00			34,000	
	1	36,00			36,000	
	1	290,00			290,000	
					<u>1.114,000</u>	1.114,000
			<b>Total m. :</b>	<b>1.114,000</b>	<b>3,58 €</b>	<b>3.988,12 €</b>

6.2.5 E28RSB050 Ud Cuerda de poliamida de 12 mm. de diámetro y 2 m. de longitud para utilizar como distanciador de mantenimiento o elemento de amarre de sujeción, amortizable en 4 obras. Certificado CE EN 358. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
cubiertas	5				5,000	
					<u>5,000</u>	5,000
			<b>Total ud :</b>	<b>5,000</b>	<b>8,55 €</b>	<b>42,75 €</b>

## 6.3.- EXTINCION INCENDIOS,SEÑALIZACION

6.3.1 SH3-11 Ud Señal de seguridad metálica tipo "PROHIBICION" D=42 cm.,normalizada, con soporte, amortizable en cinco usos, incluso colocación.

**Total ud : 15,000 5,62 € 84,30 €**

6.3.2 SH3-12 Ud Señal de seguridad metálica tipo "ADVERTENCIA" D=42 cm.,normalizada, con soporte, amortizable en cinco usos, incluso colocación.

**Total ud : 15,000 5,62 € 84,30 €**

6.3.3 SH3-15 Ud Señal de seguridad de plástico (POLIESTIRENO) tipo "OBLIGACION" de 400x300x2 mm. normalizada, para fijar sobre paramentos verticales, incluso colocación.

**Total ud : 50,000 0,76 € 38,00 €**

24/05/2016  
180847/21814  
MMPG

**GOAMU**  
COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ



## Capítulo nº 6 SEGURIDAD\_Y\_SALUD

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
6.3.4	SH3-20	Ud Valla de contención de peatones, metálica, prolongable de 2,50 m. de largo y 1 m. de altura, color amarillo, amortizable en 5 usos, incluso colocación y desmontaje.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Acera		1	50,00			50,000	50,000
							50,000	50,000
			<b>Total ud :</b>	<b>50,000</b>		<b>5,17 €</b>		<b>258,50 €</b>
6.3.5	E26FEA030	Ud Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa, de eficacia 34A/183B, de 6 kg. de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y manguera con difusor, según Norma UNE, certificado AENOR. Medida la unidad instalada.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Edificio		4				4,000	
	Caseta		1				1,000	
							5,000	5,000
			<b>Total ud :</b>	<b>5,000</b>		<b>32,72 €</b>		<b>163,60 €</b>
<b>6.4.- PROTECCION INST.ELECTRICA</b>								
6.4.1	SH4-10	Ud Toma de tierra mediante pica de cobre de diámetro 14 m. y 2 m. de longitud, incluso cable de cobre Ø 35 mm.y grapa para pica, totalmente instalada.						
			<b>Total ud :</b>	<b>5,000</b>		<b>14,45 €</b>		<b>72,25 €</b>
6.4.2	SH4-11	Ud Transformador de seguridad con primario para 230 V y secundaria de 24 V y de 1000 W., amortizable en siete usos totalmente instalado.						
			<b>Total ud :</b>	<b>2,000</b>		<b>12,76 €</b>		<b>25,52 €</b>
6.4.3	SH4-12	Ud Interruptor diferencial de 30 mA. de sensibilidad y 25 A. de intensidad nominal para instalaciones a 220 V., amortizable en un uso totalmente instalado.						
			<b>Total ud :</b>	<b>2,000</b>		<b>18,15 €</b>		<b>36,30 €</b>
6.4.4	SH4-13	Ud Interruptor diferencial IV de 300 mA. de sensibilidad 40 A de intensidad nominal para instalaciones a 380 V., amortizable en un uso totalmente instalado.						
			<b>Total ud :</b>	<b>2,000</b>		<b>31,15 €</b>		<b>62,30 €</b>
6.4.5	SH4-18	Ud Ud. Acometidas de Electricidad, agua potable y alcantarillado a casetas de personal.						
			<b>Total UD :</b>	<b>5,000</b>		<b>35,67 €</b>		<b>178,35 €</b>

## 6.5.- INST.HIGIENE Y BIENESTAR

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG

Página: 147 - 151


 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

## Capítulo nº 6 SEGURIDAD\_Y\_SALUD

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
6.5.1	E28BC150	MS Alquiler mensual de caseta (de 8x2.35 m. con aseo, vestuario y comedor), varios usos, en obras de duración de 18 a 24 meses, con calienta-comidas y menaje, con estructura de perfiles laminados en frío, cerramientos y cubierta de panel "sandwich" en chapa prelacada ambas caras, aislamiento con espuma de poliuretano rígido, suelo con soporte de perfilera , tablero fenólico y pavimento, carpintería de aluminio anodizado en su color, rejas protectoras, transporte, colocación y desmontado.						
<b>Total ms :</b>			<b>24,000</b>	<b>87,09 €</b>	<b>2.090,16 €</b>			
6.5.2	E28W040	Ud Costo mensual de limpieza y desinfección de casetas de obra, considerando dos horas a la semana un peón ordinario.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	mes		24				24,000	
							24,000	24,000
<b>Total ud :</b>			<b>24,000</b>	<b>55,38 €</b>	<b>1.329,12 €</b>			

### 6.6.- MEDIC.PREVENT./PRIMEROS AUXILIOS

6.6.1	E39940	Ud Reconocimiento médico obligatorio anual.			
<b>Total ud :</b>			<b>60,000</b>	<b>18,79 €</b>	<b>1.127,40 €</b>
6.6.2	E39880	Ud Botiquín de urgencia para obra con contenidos mínimos obligatorios, colocado.			
<b>Total ud :</b>			<b>8,000</b>	<b>30,94 €</b>	<b>247,52 €</b>
6.6.3	E39881	Ud Reposición de material de botiquín de urgencia.			
<b>Total ud :</b>			<b>8,000</b>	<b>8,71 €</b>	<b>69,68 €</b>

### 6.7.- FORMAC.Y REUN.OBLIG.CUMPLIMIENTO

6.7.1	E39920	H. Formación de Seguridad e Higiene en el trabajo, considerando cuatro reuniones y realizada por un encargado.			
<b>Total h. :</b>			<b>28,000</b>	<b>28,78 €</b>	<b>805,84 €</b>
6.7.2	SH7-1	H. M. de obra de técnico en Seguridad para la primera reunión de obra, en formación de personal.			
<b>Total h. :</b>			<b>28,000</b>	<b>9,40 €</b>	<b>263,20 €</b>

Parcial nº 6 SEGURIDAD\_Y\_SALUD : **14.093,18 €**

	<b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
	Autores: RAFFAELE PEREZ		

Página: 148 - 151


 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV - V Mediciones y Presupuesto

## Capítulo nº 7 GESTION DE RESIDUOS

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
7.1	GTA010	M <sup>3</sup> GESTION DE RESIDUOS DE NIVEL I						
			m3	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Residencial	985,45				985,450	
		Naves	#####...				4.818,390	
		Torres practicas	137,23				137,230	
		Urbanización	429,66				429,660	
		Descuento de relleno en partes precedentemente demolidas	-543,98				-543,980	
		Otras Unidades	109,72				109,720	
							5.936,470	5.936,470
		<b>Total m³ :</b>		<b>5.936,470</b>		<b>4,00 €</b>		<b>23.745,88 €</b>
7.2	GTA010b	Ud GESTION DE RESIDUOS DE NIVEL II						
		<b>Total ud :</b>		<b>1,000</b>		<b>2.503,67 €</b>		<b>2.503,67 €</b>
7.3	GTA010c	Ud GESTION DE RESIDUOS DE NIVEL III						
		<b>Total ud :</b>		<b>1,000</b>		<b>1.877,75 €</b>		<b>1.877,75 €</b>
<b>Parcial nº 7 GESTION DE RESIDUOS :</b>							<b>28.127,30 €</b>	

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

## Presupuesto de ejecución material

<b>1 EDIFICIO_ADMINISTRATIVO</b>	<b>544.327,42 €</b>
1.1.- TRABAJOS PREVIOS, DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS	7.597,69 €
1.2.- INSTALACION DE SANEAMIENTO	12.206,58 €
1.3.- CIMENTACION	25.503,02 €
1.4.- ESTRUCTURAS	159.092,34 €
1.5.- ALBAÑILERIA	149.457,45 €
1.6.- PAVIMENTOS Y REVESTIMIENTOS	101.120,64 €
1.7.- CARPINTERIA EXTERIOR DE METAL	32.336,09 €
1.8.- CARPINTERIA INTERIOR DE MADERA	5.727,75 €
1.9.- CERRAJERIA	3.633,71 €
1.10.- INSTALACION DE FONTANERIA Y APARATOS SANITARIOS	19.458,22 €
1.11.- INSTALACION DE PROTECCION CONTRA INCENDIOS	2.693,09 €
1.12.- INSTALACION AUDIOVISUAL TELEFONIA, MEGAFONIA E INFORMATI...	6.783,01 €
1.13.- VIDRIOS	2.831,72 €
1.14.- PINTURAS	5.362,46 €
1.15.- VARIOS	10.523,65 €
<b>2 NAVE_APARCAMIENTOS_VEHICULOS_DE_INTERVENCION</b>	<b>414.544,38 €</b>
2.1.- TRABAJOS PREVIOS, DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS	19.319,83 €
2.2.- INSTALACION DE SANEAMIENTO	6.312,44 €
2.3.- CIMENTACION	76.094,34 €
2.4.- ESTRUCTURAS	142.766,61 €
2.5.- ALBAÑILERIA	70.356,91 €
2.6.- PAVIMENTOS Y REVESTIMIENTOS	14.922,05 €
2.7.- CARPINTERIA EXTERIOR DE METAL	15.324,01 €
2.8.- CERRAJERIA	42.163,74 €
2.9.- INSTALACION DE PROTECCION CONTRA INCENDIOS	9.318,87 €
2.10.- PINTURAS	8.864,01 €
2.11.- VARIOS	9.101,57 €
<b>3 TORRE_DE_PRACTICAS</b>	<b>113.601,28 €</b>
3.1.- TRABAJOS PREVIOS Y MOVIMIENTO DE TIERRAS	1.047,56 €
3.2.- CUBIERTAS	15.142,67 €
3.3.- CIMENTACION	6.939,22 €
3.4.- ESTRUCTURAS	33.542,72 €
3.5.- ALBAÑILERIA	34.387,65 €
3.6.- PAVIMENTOS Y REVESTIMIENTOS	13.799,02 €
3.7.- CARPINTERIA INTERIOR Y EXTERIOR DE METAL	2.625,38 €
3.8.- CERRAJERIA	5.212,22 €
3.9.- VIDRIOS	197,41 €
3.10.- VARIOS	707,43 €
<b>4 URBANIZACION</b>	<b>71.916,58 €</b>
4.1.- TRABAJOS PREVIOS, DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS	3.988,98 €
4.2.- INSTALACION DE SANEAMIENTO, AGUAS, ELECTRICIDAD	16.687,31 €
4.3.- DEPOSITO	22.065,37 €
4.4.- RIEGO POR GOTEO	1.045,60 €
4.5.- ACERAS PERIMETRAL DEL EDIFICIO RESIDENCIAL	8.405,36 €
4.6.- URBANIZACION	19.724,06 €



Autores: RAFFAELE PEREZ



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
Promotor: Ceis  
Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

IV - V Mediciones y Presupuesto

5 ELECTRICIDAD Y CLIMATIZACION	69.662,02 €
5.1.- DERIVACION INDIVIDUAL	6.030,33 €
5.2.- CUADROS Y SUBCUADROS	5.214,37 €
5.3.- CANALIZACIONES Y CONDUCTOS	3.823,43 €
5.4.- ILUMINACION	25.008,82 €
5.5.- MECANISMOS	1.436,38 €
5.6.- VENTILACION DEL SOTANO	2.708,38 €
5.7.- DETECCION DE CO	789,31 €
5.8.- CLIMATIZACION	24.651,00 €
6 SEGURIDAD_Y_SALUD	14.093,18 €
6.1.- PROTECCIONES INDIVIDUALES	785,86 €
6.2.- PROTECCIONES COLECTIVAS	6.370,98 €
6.3.- EXTINCCION INCENDIOS,SEÑALIZACION	628,70 €
6.4.- PROTECCION INST.ELECTRICA	374,72 €
6.5.- INST.HIGIENE Y BIENESTAR	3.419,28 €
6.6.- MEDIC.PREVENT./PRIMEROS AUXILIOS	1.444,60 €
6.7.- FORMAC.Y REUN.OBLIG.CUMPLIMIENTO	1.069,04 €
7 GESTION DE RESIDUOS	28.127,30 €
Total .....	1.256.272,16 €

Asciende el presupuesto de ejecución material a la expresada cantidad de UN MILLÓN DOSCIENTOS CINCUENTA Y SEIS MIL DOSCIENTOS SETENTA Y DOS EUROS CON DIECISEIS CÉNTIMOS.

MURCIA. OCTUBRE DE 2015  
ARQUITECTO

RAFFAELE PEREZ

<b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
		Página: 151 - 151
El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto		

## V - Presupuesto

MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA

<b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
	El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto	

## Capítulo N° 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe	
<b>1.1.- TRABAJOS PREVIOS, DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>						
1.1.1	M²	Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico en calzada, mediante retroexcavadora con martillo rompedor, y carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.				
			Total m² :	1.042,660	3,59	3.743,15
1.1.2	M³	Excavación en zanjas para cimentaciones en suelo de grava suelta, con medios mecánicos, retirada de los materiales excavados y carga a camión.				
			Total m³ :	234,212	9,24	2.164,12
1.1.3	M³	Vaciado en excavación de sótanos en suelo de grava suelta, con medios mecánicos, retirada de los materiales excavados y carga a camión.				
			Total m³ :	541,800	3,12	1.690,42
Total subcapítulo 1.1.- TRABAJOS PREVIOS, DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO DE TI...						7.597,69
<b>1.2.- INSTALACION DE SANEAMIENTO</b>						
1.2.1	Ud	Válvula antirretorno de PVC de 110 mm de diámetro, con clapeta de polipropileno.				
			Total Ud :	15,000	99,83	1.497,45
1.2.2	Ud	Sifón en línea de PVC, color gris, de 110 mm de diámetro.				
			Total Ud :	3,000	28,78	86,34
1.2.3	M	Colector suspendido de PVC, serie B, de 125 mm de diámetro, unión pegada con adhesivo.				
			Total m :	115,510	22,60	2.610,53
1.2.4	Ud	Arqueta de paso, de obra de fábrica, registrable, de dimensiones interiores 50x50x65 cm, con tapa prefabricada de hormigón armado.				
			Total Ud :	2,000	128,61	257,22
1.2.5	M	Colector suspendido de PVC, serie B, de 125 mm de diámetro, unión pegada con adhesivo.				
			Total m :	169,330	22,60	3.826,86
1.2.6	M	Bajante interior insonorizada de la red de evacuación de aguas residuales, formada por PVC con carga mineral, insonorizado, de 110 mm de diámetro, unión con junta elástica.				
			Total m :	107,000	29,55	3.161,85
1.2.7	M	Red de pequeña evacuación, colocada superficialmente, de PVC, serie B, de 40 mm de diámetro, unión pegada con adhesivo.				
			Total m :	107,480	7,13	766,33
Total subcapítulo 1.2.- INSTALACION DE SANEAMIENTO:						12.206,58
<b>1.3.- CIMENTACION</b>						
1.3.1	M²	Capa de hormigón de limpieza HL-150/B/20 fabricado en central y vertido con cubilote, de 10 cm de espesor.				
			Total m² :	273,342	6,28	1.716,59

	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		
El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto		

## Capítulo N° 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
1.3.2	M²	Drenaje de muro de sótano o estructura enterrada, por su cara exterior, con lámina drenante nodular, de polietileno de alta densidad, con nódulos de 7,3 mm de altura, con geotextil de polipropileno de 120 g/m² incorporado, resistencia a la compresión 180 ± 20% kN/m² según UNE-EN ISO 604 y capacidad de drenaje 5 l/(s·m), sujeta al muro previamente impermeabilizado mediante fijaciones mecánicas y rematado superiormente con perfil metálico.			
		Total m² :	132,670	12,23	1.622,55
1.3.3	M³	Zapata y zanjas de cimentación de hormigón armado HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 50 kg/m³.			
		Total m³ :	230,204	94,27	21.701,33
1.3.4	Ud	Ensayo sobre una muestra de hormigón con determinación de: consistencia del hormigón fresco mediante el método de asentamiento del cono de Abrams y resistencia característica a compresión del hormigón endurecido mediante control estadístico con fabricación de seis probetas, curado, refrentado y rotura a compresión.			
		Total Ud :	3,000	95,59	286,77
1.3.5	Ud	Ensayo sobre una muestra de barras de acero corrugado de un mismo lote, con determinación de: sección media equivalente, características geométricas del corrugado, doblado/desdoblado.			
		Total Ud :	2,000	87,89	175,78
<b>Total subcapítulo 1.3.- CIMENTACION:</b>					<b>25.503,02</b>

## 1.4.- ESTRUCTURAS

1.4.1	M²	Estructura de hormigón armado HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote; volumen total de hormigón 0,185 m³/m²; acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía total de 22 kg/m²; encofrado de madera; forjado reticular, horizontal, de canto 30 = 25+5 cm; nervios "in situ" de 14 cm, intereje 84 cm; bloque de hormigón, para forjado reticular, 70x23x25 cm; malla electrosoldada ME 20x20, Ø 5 mm, acero B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, en capa de compresión; soportes con altura libre de hasta 3 m.			
		Total m² :	1.282,640	66,88	85.782,96
1.4.2	M²	Forjado sanitario, canto 30 = 25+5 cm; HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, volumen 0,102 m³/m²; acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 2,5 kg/m²; vigueta pretensada; bovedilla de hormigón, 60x20x25 cm y malla electrosoldada ME 20x20, Ø 5 mm, acero B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, en capa de compresión, sobre murete de apoyo de 60 cm de altura y 1 pie de espesor, de ladrillo cerámico perforado (panel), para revestir, 24x12x9 cm.			
		Total m² :	745,000	80,22	59.763,90
1.4.3	M²	Aislamiento térmico de Forjados sanitarios formado por panel rígido de poliestireno extruido, de superficie lisa y mecanizado lateral recto, de 40 mm de espesor, resistencia a compresión >= 300 kPa, resistencia térmica 1,2 (m²K)/W, conductividad térmica 0,03			
		Total m² :	906,178	12,41	11.245,67
1.4.4	M²	Losa de escalera, HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, acero UNE-EN 10080 B 500 S, 18 kg/m², e=20 cm, encofrado de madera, con peldañado de hormigón.			
		Total m² :	11,700	83,50	976,95

<b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA		<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ			
		Página: 2 - 41	
El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto			

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto

## Capítulo N° 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
1.4.5	Ud	Ensayo sobre una muestra de hormigón con determinación de: consistencia del hormigón fresco mediante el método de asentamiento del cono de Abrams y resistencia característica a compresión del hormigón endurecido mediante control estadístico con fabricación de seis probetas, curado, refrentado y rotura a compresión.			
		Total Ud :	12,000	95,59	1.147,08
1.4.6	Ud	Ensayo sobre una muestra de barras de acero corrugado de un mismo lote, con determinación de: sección media equivalente, características geométricas del corrugado, doblado/desdoblado.			
		Total Ud :	2,000	87,89	175,78
<b>Total subcapítulo 1.4.- ESTRUCTURAS:</b>					<b>159.092,34</b>

### 1.5.- ALBAÑILERIA

1.5.1	M²	Hoja exterior de cerramiento de fachada, de 1/2 pie de espesor de fábrica, de ladrillo cerámico perforado (panel), para revestir, 24x12x9 cm, recibida con mortero de cemento M-5.			
		Total m² :	738,705	19,21	14.190,52
1.5.2	M²	Trasdosado directo sobre cerramiento de fachada, W 622 "KNAUF" realizado con placa de yeso laminado - [18 Standard (A)], anclada al paramento vertical mediante perfilera tipo Omega; 33 mm de espesor total, separación entre maestras 600 mm.			
		Total m² :	1.807,485	16,32	29.498,16
1.5.3	M²	Aislamiento en trasdosado directo de placas (no incluidas en este precio) pegadas con cola sobre su superficie, formado por poliuretano proyectado de 60 mm de espesor, resistencia			
		Total m² :	1.184,925	12,36	14.645,67
1.5.4	M²	Hoja de partición interior de 9 cm de espesor de fábrica, de ladrillo cerámico hueco doble, para revestir, 33x16x9 cm, recibida con mortero de cemento M-5.			
		Total m² :	757,500	13,07	9.900,53
1.5.5	M²	Tabique sencillo W 111 "KNAUF" (15+70+15)/600 (70) LM - (2 Standard (A)) con placas de yeso laminado, sobre banda acústica "KNAUF", formado por una estructura simple, con disposición normal "N" de los montantes; aislamiento acústico mediante panel de lana mineral natural (LMN), no revestido, suministrado en rollos, Ultracoustic R "KNAUF INSULATION", de 45 mm de espesor, en el alma; 100 mm de espesor total.			
		Total m² :	355,050	26,73	9.490,49
1.5.6	M²	Hoja exterior de cerramiento de fachada, de 1/2 pie de espesor de fábrica, de ladrillo cerámico hueco triple, para revestir, 33x16x11 cm, recibida con mortero de cemento M-5.			
		Total m² :	175,703	16,24	2.853,42
1.5.7	Ud	Placa de anclaje de acero S275JR en perfil plano, de 100x100 mm y espesor 12 mm, con 4 pernos soldados, de acero corrugado UNE-EN 10080 B 500 S de 12 mm de diámetro y 50 cm de longitud total.			
		Total Ud :	49,000	10,26	502,74
1.5.8	Kg	Acero S275JR en soportes, con piezas simples de perfiles laminados en caliente de las series IPN, IPE, UPN, HEA, HEB o HEM con uniones soldadas.			
		Total kg :	534,700	1,61	860,87
1.5.9	Ud	Forrado de conductos de instalaciones en cubierta plana, mediante espesor de ladrillo cerámico hueco para revestir, de 1 m² de sección y			

**COAMU** 24/05/2016

COLEGIO OFICIAL DE **ARQUITECTOS** 860,87

de **ALICANTE** 180844/21814

de **REGIÓN DE VALENCIA** MMPG

**VISADO** Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto

## Capítulo N° 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe	
			Total Ud :	6,000	296,20	1.777,20
1.5.10	M	Vertiguas en cubiertas sobre doble tabicón de 9 cm de espesor cada uno, macizado de mortero de cemento M-5 y plancha de zinc de 0,60 mm de espesor y 450 mm de desarrollo, preformada.				
			Total m :	175,700	32,64	5.734,85
1.5.11	M²	Cubierta plana transitable, ventilada, con solado fijo, tipo convencional, pendiente del 1% al 5%, para tráfico peatonal privado, compuesta de: formación de pendientes: tablero cerámico hueco machihembrado de 80x25x3,5 cm apoyado sobre tabiques aligerados de ladrillo cerámico hueco de 24x11,5x9 cm, dispuestos cada 80 cm y con 30 cm de altura media; aislamiento térmico: fieltro aislante de lana de roca volcánica, según UNE-EN 13162, revestido por una de sus caras con un complejo de papel kraft con polietileno que actúa como barrera de vapor, de 80 mm de espesor; impermeabilización monocapa adherida: lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40/FP (140) colocada con imprimación asfáltica, tipo EA; capa separadora bajo protección: geotextil de fibras de poliéster (200 g/m²); capa de protección: baldosas de gres rústico 4/3/-E, 20x20 cm colocadas en capa fina con adhesivo cementoso normal, C1, gris, sobre capa de regularización de mortero M-5, rejuntadas con mortero de juntas cementoso con resistencia elevada a la abrasión y absorción de agua reducida, CG2, para junta abierta (entre 3 y 15 mm), con la misma tonalidad de las piezas.				
			Total m² :	800,000	61,23	48.984,00
1.5.12	M²	Lucernario a cuatro aguas con una luz máxima entre 3 y 8 m revestido con placas alveolares de policarbonato celular incolora y 10 mm de espesor.				
			Total m² :	9,000	305,65	2.750,85
1.5.13	M	Impermeabilización de junta de dilatación en cubierta plana transitable, compuesta de: banda de refuerzo inferior de 33 cm de ancho, de lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-30/FP (140) colocada sobre el soporte, previamente imprimado con imprimación asfáltica, tipo EA; cordón de polietileno expandido de celda cerrada, para relleno de junta; y banda de refuerzo superior lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40/FP (140).				
			Total m :	31,100	10,84	337,12
1.5.14	M	Encuentro de cubierta plana transitable con paramento vertical mediante perfil metálico inoxidable, formado por: banda de refuerzo inferior de 33 cm de ancho, de lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-30/FP (140), colocada sobre el soporte previamente imprimado con imprimación asfáltica, tipo EA y banda de terminación de 50 cm de desarrollo con lámina de betún modificado con elastómero SBS LBM(SBS)-50/G-FP (150R).				
			Total m :	175,100	13,62	2.384,86
1.5.15	Ud	Encuentro de cubierta plana transitable con sumidero de salida vertical, formado por: pieza de refuerzo de 0,5x0,5 m de superficie con lámina impermeabilizante flexible tipo EVAC, compuesta de una doble hoja de poliolefina termoplástica con acetato de vinil etileno, con ambas caras revestidas de fibras de poliéster no tejidas, de 0,8 mm de espesor y 600 g/m², adherida al soporte y sumidero de caucho EPDM, de salida vertical, de 80 mm de diámetro adherido a la pieza de refuerzo.				
			Total Ud :	28,000	27,69	775,32
1.5.16	M	Remate de balcón de mármol Blanco Macael, hasta 20 cm de anchura y 2 cm de espesor.				
			Total m :	7,340	18,81	138,07
1.5.17	M	Dintel metálico de chapa de acero S275JR de 2,5 mm de espesor y 500 mm de anchura, acabado lacado con pintura de poliéster para exteriores.				
			Total m :	75,340	34,70	2.628,18

COAMU VISADO 24/05/2016  
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS 180844/21814  
 REGIÓN DE MURCIA 34/70 MPPG  
 Autores: RAFFAELE PEREZ

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto

## Capítulo N° 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
1.5.18	M	Vierteaguas de hormigón polímero de superficie pulida, plano de 18x2,5 cm.			
		Total m :	75,740	16,01	1.212,60
1.5.19	M²	Rejilla de ventilación de lamas fijas de aluminio lacado color.			
		Total m² :	16,000	49,50	792,00
Total subcapítulo 1.5.- ALBAÑILERIA:					149.457,45

## 1.6.- PAVIMENTOS Y REVESTIMIENTOS

1.6.1	M²	Hoja exterior de sistema de fachada ventilada, con baldosas de gres porcelánico de gran formato reforzado con fibra de vidrio, Lámina Porcelánica Techlam® "LEVANTINA", de 1500x1000 mm y 3 mm de espesor, serie Basic, modelo Antracita, acabado antideslizante, colocadas con grapa vista.			
		Total m² :	263,580	93,73	24.705,35
1.6.2	M²	Revestimiento de paramentos exteriores con mortero monocapa para la impermeabilización y decoración de fachadas, acabado raspado, color rojo, espesor 15 mm, armado y reforzado con malla antiálcalis en los cambios de material y en los frentes de forjado.			
		Total m² :	503,240	15,95	8.026,68
1.6.3	Ud	Revestimiento de escalera de tres tramos rectos con mesetas intermedias, con 21 peldaños de 100 cm de ancho, mediante solado de mesetas y forrado de peldaño formado por huella de mármol Crema Levante, acabado pulido, tabica de mármol Crema Levante, acabad			
		Total Ud :	1,000	911,81	911,81
1.6.4	M²	Falso techo registrable Ras "KNAUF", formado por bandejas de acero galvanizado prelacado acabado liso, color silvermetalic, de 0,5 mm de espesor, con canto J Descolgado, con perfilera semivista.			
		Total m² :	1.148,000	30,49	35.002,52
1.6.5	M²	Solado de baldosas y rodapie cerámicas de gres, 2/0/-/, de 30x30 cm, 6 €/m², recibidas con mortero de cemento M-5 de 3 cm de espesor y rejuntadas con lechada de cemento blanco, L, BL-V 22,5, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), coloreada con la misma tonalidad de las piezas.			
		Total m² :	1.148,000	15,32	17.587,36
1.6.6	M²	Alicatado con azulejo liso, 1/0/-/, 15x15 cm, 8 €/m², colocado sobre una superficie soporte de fábrica en paramentos interiores, mediante mortero de cemento blanco BL-II/A-L 42,5 R M-5, sin junta (separación entre 1,5 y 3 mm); con cantoneras de PVC.			
		Total m² :	453,910	18,69	8.483,58
1.6.7	M²	Aplacado con baldosa cerámica de gres porcelánico, estilo textil "PORCELANATTO", capacidad de absorción de agua E<0,5%, grupo Bla, 60x60 cm, colocada mediante el sistema de aplacado mixto con anclaje visto, con doble encolado y grapa tipo Omega, sobre cap			
		Total m² :	78,820	81,24	6.403,34
Total subcapítulo 1.6.- PAVIMENTOS Y REVESTIMIENTOS:					101.120,64

## 1.7.- CARPINTERIA EXTERIOR DE METAL

 <b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA	<b>VISADO</b> <small>Visado Telemático</small>	24/05/2016 180844/21814 MMPG
	Autores: RAFFAELE PEREZ	

Página: 5 - 41

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto

## Capítulo N° 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
1.7.1	Ud	Escalera metálica de emergencia para 1 plantas, de altura máxima de planta 3 m, recta y con dos tramos rectos y dos soportes intermedios de acero laminado S 275 JR, en perfiles laminados en caliente, con un ancho útil de 1 m para una sobrecarga de uso de 400 kg/m <sup>2</sup> , realizada en taller y montada en obra. Cimentación de hormigón armado HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote armada con acero UNE-EN 10080 B 500 S.			
		Total Ud :	1,000	3.149,60	3.149,60
1.7.2	Ud	Puerta cortafuegos de acero galvanizado homologada, EI2 60-C5, de una hoja, 800x2000 mm de luz y altura de paso, acabado galvanizado con tratamiento antihuellas, con cierrapuertas para uso moderado.			
		Total Ud :	12,000	317,54	3.810,48
1.7.3	Ud	Puerta cortafuegos de acero galvanizado homologada, EI2 60-C5, de dos hojas, 1300x2000 mm de luz y altura de paso, acabado galvanizado con tratamiento antihuellas, ambas hojas provistas de cierrapuertas para uso moderado.			
		Total Ud :	3,000	670,96	2.012,88
1.7.4	Ud	Puerta cortafuegos de acero galvanizado homologada, EI2 60-C5, de dos hojas, 1500x2000 mm de luz y altura de paso, acabado galvanizado con tratamiento antihuellas, ambas hojas provistas de cierrapuertas para uso moderado.			
		Total Ud :	1,000	692,06	692,06
1.7.5	M	Pasamanos metálico formado por tubo hueco de acero de 50 mm de diámetro, para escalera de tres tramos rectos con mesetas intermedias.			
		Total m :	19,200	50,83	975,94
1.7.6	Ud	Puerta de entrada de acero corten de dos hoja, 2000x2040 mm de luz y altura de paso, troquelada con un cuarterón superior y otro inferior a dos caras, acabado pintado con resina de epoxi en color a elegir de la carta RAL, cerradura con tres puntos de			
		Total Ud :	1,000	922,57	922,57
1.7.7	Ud	Carpintería de aluminio, anodizado natural, para conformado de puerta de aluminio, abisagrada practicable de apertura hacia el interior, de 95x210 cm, serie alta, formada por una hoja, con perfilera provista de rotura de puente térmico y con premarco. Compacto térmico incorporado (monoblock), persiana de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor.			
		Total Ud :	2,000	449,54	899,08
1.7.8	Ud	Carpintería de aluminio, anodizado natural, para conformado de puerta de aluminio, abisagrada practicable de apertura hacia el interior, de 160x210 cm, serie alta, formada por dos hojas, con perfilera provista de rotura de puente térmico y con premarco. C			
		Total Ud :	4,000	595,40	2.381,60
1.7.9	Ud	Carpintería de aluminio, anodizado natural, para conformado de puerta de aluminio, abisagrada practicable de apertura hacia el interior, de 195x210 cm, serie alta, formada por dos hojas, con perfilera provista de rotura de puente térmico y con premarco. Compacto térmico incorporado (monoblock), persiana de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor.			
		Total Ud :	1,000	692,08	692,08
1.7.10	Ud	Carpintería de aluminio, anodizado natural, para conformado de ventana de aluminio, abisagrada practicable de apertura hacia el interior, de 160x120 cm, serie alta, formada por dos hojas, con perfilera provista de rotura de puente térmico y con premarco. Compacto térmico incorporado (monoblock), persiana de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor.			

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

**COLEGIO VISADO**  
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE LA REGIÓN DE MURCIA  
 ARQUITECTO SVC COD  
 Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto

## Capítulo N° 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
Total Ud :			18,000	398,58	7.174,44
1.7.11	Ud	Carpintería de aluminio, anodizado natural, para conformado de ventana de aluminio, abisagrada practicable de apertura hacia el interior, de 200x120 cm, serie alta, formada por dos hojas, con perfilera provista de rotura de puente térmico y con premarco. Compacto térmico incorporado (monoblock), persiana de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor.			
Total Ud :			4,000	436,00	1.744,00
1.7.12	Ud	Carpintería de aluminio, anodizado natural, para conformado de ventana de aluminio, abisagrada abatible de apertura hacia el interior, de 100x60 cm, serie alta, formada por una hoja, con perfilera provista de rotura de puente térmico y con premarco. Compacto térmico incorporado (monoblock), persiana de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor.			
Total Ud :			2,000	249,00	498,00
1.7.13	Ud	Carpintería de aluminio, anodizado natural, para conformado de ventana de aluminio, corredera simple, de 215x120 cm, serie alta, formada por dos hojas, con perfilera provista de rotura de puente térmico y con premarco. Compacto térmico incorporado (monoblock), persiana de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor.			
Total Ud :			2,000	709,66	1.419,32
1.7.14	Ud	Carpintería de aluminio, anodizado natural, para conformado de ventana de aluminio, corredera simple, de 120x120 cm, serie alta, formada por dos hojas, con perfilera provista de rotura de puente térmico y con premarco. Compacto térmico incorporado (monoblock), persiana de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor.			
Total Ud :			2,000	542,74	1.085,48
1.7.15	Ud	Carpintería de aluminio, En Entrada resiste a Fuego			
Total Ud :			1,000	683,32	683,32
1.7.16	Ud	Carpintería de aluminio, anodizado natural, para conformado de fijo de aluminio, de 110x210 cm, serie alta, formada por una hoja, con perfilera provista de rotura de puente térmico y con premarco. Compacto térmico incorporado (monoblock), persiana de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor.			
Total Ud :			1,000	392,44	392,44
1.7.17	Ud	Carpintería de aluminio, anodizado natural, para conformado de ventana de aluminio, abisagrada practicable de apertura hacia el interior, de 160x230 cm, serie alta, formada por tres hojas, con perfilera provista de rotura de puente térmico y con premarco. Compacto térmico incorporado (monoblock), persiana de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor.			
Total Ud :			1,000	735,39	735,39
1.7.18	M	Barandilla metálica de tubo hueco de acero laminado en frío de 90 cm de altura, con bastidor sencillo y montantes y barrotes verticales, para escalera de ida y vuelta, de dos tramos rectos con meseta intermedia.			
Total m :			8,760	87,40	765,62
1.7.19	Ud	Puerta cortafuegos de acero galvanizado homologada, EI2 30-C5, de una hoja, 1100x2000 mm de luz y altura de paso, acabado galvanizado con tratamiento antihuellas, con cierrapuertas para uso moderado, barra antipánico, tapa ciega para la cara exterior			
Total Ud :			1,000	179,34	179,34

24/05/2016

18984/21814

MMPG

**COAMU**  
**ARQUITECTOS**  
 REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
 Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ

Página: 7 - 41

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto

## Capítulo N° 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
1.7.20	Ud	Carpintería de aluminio, anodizado natural, para conformado de ventana de aluminio, abisagrada abatible de apertura hacia el interior, de 90x60 cm, serie alta, formada por una hoja, con perfilería provista de rotura de puente térmico y con premarco. Compacto térmico incorporado (monoblock), persiana de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor.			
Total Ud :			4,000	275,58	1.102,32
1.7.21	Ud	Carpintería de aluminio, anodizado natural, para conformado de puerta de aluminio, abisagrada practicable de apertura hacia el interior, de 95x210 cm, con fijo lateral de 100x210 cm, serie alta, formada por una hoja, con perfilería provista de rotura de puente térmico y con premarco. Compacto térmico incorporado (monoblock), persiana de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor.			
Total Ud :			1,000	722,13	722,13
Total subcapítulo 1.7.- CARPINTERIA EXTERIOR DE METAL:					32.336,09

## 1.8.- CARPINTERIA INTERIOR DE MADERA

1.8.1	Ud	Puerta de paso ciega, de una hoja de 203x82,5x3,5 cm, lisa de tablero hueco, formado por alma alveolar de papel kraft y chapado de tablero de fibras, acabado con revestimiento de melamina, de color rojo; precerco de pino país de 90x35 mm; galces de MDF, con revestimiento de melamina, color rojo de 90x20 mm; tapajuntas de MDF, con revestimiento de melamina, color rojo de 70x10 mm.			
Total Ud :			28,000	165,17	4.624,76
1.8.2	Ud	Puerta de paso ciega, de dos hojas de 203x72,5x3,5 cm, lisa de tablero hueco, formado por alma alveolar de papel kraft y chapado de tablero de fibras, acabado con revestimiento de melamina, de color rojo; precerco de pino país de 90x35 mm; galces de MDF, con revestimiento de melamina, color rojo de 90x20 mm; tapajuntas de MDF, con revestimiento de melamina, color rojo de 70x10 mm.			
Total Ud :			1,000	279,31	279,31
1.8.3	Ud	Puerta de paso ciega, de dos hojas de 203x62,5x3,5 cm, lisa de tablero hueco, formado por alma alveolar de papel kraft y chapado de tablero de fibras, acabado con revestimiento de melamina, de color rojo; precerco de pino país de 90x35 mm; galces de MDF, con revestimiento de melamina, color rojo de 90x20 mm; tapajuntas de MDF, con revestimiento de melamina, color rojo de 70x10 mm.			
Total Ud :			3,000	274,56	823,68
Total subcapítulo 1.8.- CARPINTERIA INTERIOR DE MADERA:					5.727,75

## 1.9.- CERRAJERIA

1.9.1	M²	Reja metálica practicable con cerradura y posibilidad de apertura desde el interior compuesta por bastidor de tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm, barrotes horizontales de tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm y barrotes verticales de tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm, montaje mediante recibido en obra de fábrica.			
Total m² :			77,285	40,79	3.152,46
1.9.2	M²	Parasol de hueco ventana de fachada formado por paneles de chapa acero S320 GD (según UNE-EN 10346) galvanizado de 1,0 mm espesor.			
Total m² :			35,000	13,75	481,25
Total subcapítulo 1.9.-					3.633,71

## 1.10.- INSTALACION DE FONTANERIA Y APARATOS SANIT

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

**COAMU**  
COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
REGION DE MURCIA

**VISADO**  
Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ

Página: 8 - 41

 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto

## Capítulo N° 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
1.10.1	Ud	Instalación interior de fontanería para aseo con dotación para: inodoro, lavabo sencillo, realizada con cobre rígido, para la red de agua fría y caliente.			
		Total Ud :	5,000	255,79	1.278,95
1.10.2	Ud	Instalación interior de fontanería para usos complementarios con dotación para: lavadero, realizada con cobre rígido, para la red de agua fría y caliente.			
		Total Ud :	5,000	298,11	1.490,55
1.10.3	Ud	Instalación interior de fontanería para aseo con dotación para: inodoro, lavabo sencillo, ducha, realizada con cobre rígido, para la red de agua fría y caliente.			
		Total Ud :	1,000	321,34	321,34
1.10.4	Ud	Instalación interior de fontanería para usos complementarios con dotación para: 1 lavabos, realizada con cobre rígido, para la red de agua fría y caliente.			
		Total Ud :	7,000	220,86	1.546,02
1.10.5	Ud	Instalación interior de fontanería para galería con dotación para: toma y llave de paso para lavadora, realizada con cobre rígido, para la red de agua fría y caliente.			
		Total Ud :	1,000	109,42	109,42
1.10.6	Ud	Instalación interior de fontanería para usos complementarios duchas.			
		Total Ud :	16,000	167,05	2.672,80
1.10.7	Ud	Instalación interior de fontanería para cocina con dotación para: fregadero, toma y llave de paso para lavavajillas, realizada con cobre rígido, para la red de agua fría y caliente.			
		Total Ud :	1,000	226,93	226,93
1.10.8	M	Tubería para instalación interior de fontanería, colocada superficialmente, formada por tubo de cobre rígido, de 20/22 mm de diámetro.			
		Total m :	158,360	8,50	1.346,06
1.10.9	Ud	Grupo de presión doméstico, para suministro de agua en aspiración con carga, formado por: electrobomba centrífuga monocelular horizontal construida en hierro fundido, con una potencia de 0,37 kW; con depósito acumulador de acero inoxidable esférico de 24 litros con membrana recambiable; presostato; manómetro; racor de varias vías; cable eléctrico de conexión con enchufe tipo shuko.			
		Total Ud :	1,000	255,88	255,88
1.10.10	Ud	Depósito auxiliar de alimentación de poliéster reforzado con fibra de vidrio, cilíndrico, de 200 litros, con llave de corte de compuerta de 1" DN 25 mm para la entrada y llave de corte de compuerta de 1" DN 25 mm para la salida.			
		Total Ud :	1,000	231,84	231,84
1.10.11	Ud	Eq.grifer.mezc.ducha lat.crom			
		Total Ud :	17,000	54,11	919,87
1.10.12	Ud	Lavabo con pedestal serie básica, color blanco, de 650x510 mm, equipado con grifería temporizada, serie básica, acabado cromo, con aireador y desagüe, acabado cromo con sifón curvo.			
		Total Ud :	6,000	157,21	943,26
1.10.13	Ud	Lavabo para encimera serie básica, color blanco, de 600x475 mm, con grifería temporizada, serie básica, acabado cromo, con aireador y desagüe, acabado cromo con sifón curvo.			
		Total Ud :	1,000	180,84	180,84

COAMU VISADO  
 REGIÓN DE MURCIA  
 AUTORES: RAFFAELE PEREZ  
 24/05/2016  
 180844/21814  
 MMPG  
 Visado Telemático

Página: 9 - 41

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto

## Capítulo N° 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
		Total Ud :	7,000	170,48	1.193,36
1.10.14	Ud	Inodoro con tanque bajo serie básica, color blanco.			
		Total Ud :	8,000	121,40	971,20
1.10.15	Ud	Plato de ducha acrílico gama básica color, de 80x80 cm, con juego de desagüe, equipado con grifería monomando serie básica, acabado cromado y sifón.			
		Total Ud :	1,000	192,33	192,33
1.10.16	Ud	Portarrollos de papel higiénico doméstico, con tapa, de acero inoxidable AISI 304, color cromo.			
		Total Ud :	8,000	22,21	177,68
1.10.17	Ud	Vertedero para monobloque, modelo Garda "ROCA", color blanco, de 500x420 mm, equipado con grifo con montura convencional, serie Brava "ROCA", modelo 526166813, acabado cromo, de 144x60 mm.			
		Total Ud :	3,000	174,91	524,73
1.10.18	Ud	Encimera de granito nacional, Blanco Cristal pulido, de 163 cm de longitud, 60 cm de anchura y 2 cm de espesor, canto simple recto, con los bordes ligeramente biselados, formación de 1 hueco con sus cantos pulidos, y copete perimetral de 5 cm de altura y 2 cm de espesor, con el borde recto.			
		Total Ud :	1,000	264,94	264,94
1.10.19	Ud	Encimera de granito nacional, Blanco Cristal pulido, de 238 cm de longitud, 60 cm de anchura y 2 cm de espesor, canto simple recto, con los bordes ligeramente biselados, formación de 1 hueco con sus cantos pulidos, y copete perimetral de 5 cm de altura y 2 cm de espesor, con el borde recto.			
		Total Ud :	1,000	358,89	358,89
1.10.20	Ud	Encimera de granito nacional, Blanco Cristal pulido, de 309 cm de longitud, 60 cm de anchura y 2 cm de espesor, canto simple recto, con los bordes ligeramente biselados, formación de 1 hueco con sus cantos pulidos, y copete perimetral de 5 cm de altura y 2 cm de espesor, con el borde recto.			
		Total Ud :	1,000	463,00	463,00
1.10.21	Ud	SIST.SOLAR CALENT.AGUA SANIT.			
		Total ud :	1,000	2.817,75	2.817,75
1.10.22	Ud	Termo de Butano para el servicio de A.C.S., mural vertical, resistencia blindada, capacidad 200 l, potencia 2400 W, de 550 mm de diámetro y 1334 mm de altura.			
		Total Ud :	2,000	266,68	533,36
1.10.23	Ud	Calentador eléctrico instantáneo en cocina, mural vertical, 3,4 l/min, 6 kW.			
		Total Ud :	1,000	248,97	248,97
1.10.24	Ud	Grifo de latón para jardín o terraza, con racor de conexión a manguera, de 1/2" de diámetro.			
		Total Ud :	3,000	12,45	37,35
1.10.25	Ud	Lavadero de Acero para lavado industrial, con caño giratorio superior, con aireador.			
		Total Ud :	2,000	155,87	311,74

Total subcapítulo 1.10.- INSTALACION DE FONTANERIA Y APARATOS

	<b>VISADO</b> Visado Telemático 19.458,22	24/05/2016 331-74 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto

## Capítulo Nº 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
<b>1.11.- INSTALACION DE PROTECCION CONTRA INCENDIOS</b>					
1.11.1	Ud	Central de detección automática de incendios, con 36 zonas de detección.			
		Total Ud :	1,000	1.884,36	1.884,36
1.11.2	Ud	Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-113B-C, con 6 kg de agente extintor.			
		Total Ud :	13,000	48,35	628,55
1.11.3	Ud	Señalización de equipos contra incendios, mediante placa de poliestireno fotoluminiscente, de 210x210 mm.			
		Total Ud :	26,000	6,93	180,18
Total subcapítulo 1.11.- INSTALACION DE PROTECCION CONTRA INCENDIOS:					2.693,09
<b>1.12.- INSTALACION AUDIOVISUAL TELEFONIA, MEGAFONIA E INFORMATICOS</b>					
1.12.1	Ud	Videoportero convencional B/N.			
		Total Ud :	1,000	575,20	575,20
1.12.2	Ud	SIS.COMPL. INDIV. POLAR			
		Total ud :	1,000	703,16	703,16
1.12.3	M.	CANALIZACIÓN TELÉFONO			
		Total m. :	80,470	4,15	333,95
1.12.4	Ud	TOMA TELÉFONO			
		Total ud :	4,000	12,89	51,56
1.12.5	Ud	PANEL DE CONEXIÓN 8 PUERTOS			
		Total ud :	1,000	40,18	40,18
1.12.6	Ud	HUB 8 PUERTOS 10 BASET			
		Total ud :	1,000	196,34	196,34
1.12.7	Ud	CABLEADO RED ETHERNET FINO 25 m.			
		Total ud :	3,000	49,82	149,46
1.12.8	Ud	CABLEADO RED COAXIAL RG-58 10 m.			
		Total ud :	9,000	23,95	215,55
1.12.9	M.	CANALIZACIÓN INFORM. PVC 50x75			
		Total m. :	45,360	10,89	493,97
1.12.10	Ud	CABLEADO UTP/RJ-45 25 m.			
		Total ud :	2,000	67,13	134,26
1.12.11	Ud	Sistema de alimentación ininterrumpida On-Line, de 8 kVA de potencia, para alimentación trifásica.			
		Total Ud :	1,000	3.705,70	3.705,70
1.12.12	Ud	TORRETA MET. 4 TOMAS 16 A.			

**COAMU**  
 COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
 REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
 Visado Telemático

24/05/2016  
 180844/21814  
 MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto

## Capítulo N° 1 EDIFICIO\_ADMINISTRATIVO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe	
			Total ud :	8,000	22,96	183,68
Total subcapítulo 1.12.- INSTALACION AUDIOVISUAL TELEFONIA, MEGAFONIA E I...						6.783,01
<b>1.13.- VIDRIOS</b>						
1.13.1	M²	Doble acristalamiento estándar, 6/8/6, con calzos y sellado continuo.				
			Total m² :	77,285	36,64	2.831,72
Total subcapítulo 1.13.- VIDRIOS:						2.831,72
<b>1.14.- PINTURAS</b>						
1.14.1	M²	Pintura al temple color blanco, acabado liso, aplicada mediante brocha o rodillo liso sobre paramentos horizontales y verticales interiores de mortero, yeso o ladrillo.				
			Total m² :	2.517,585	2,13	5.362,46
Total subcapítulo 1.14.- PINTURAS:						5.362,46
<b>1.15.- VARIOS</b>						
1.15.1	Ud	Prueba de servicio para comprobar la estanqueidad de una cubierta plana de más de 500 m² de superficie mediante inundación.				
			Total Ud :	1,000	327,72	327,72
1.15.2	Ud	Red de toma de tierra para estructura de hormigón del edificio con 101 m de conductor de cobre desnudo de 35 mm² y 2 picas.				
			Total Ud :	1,000	602,28	602,28
1.15.3	Ud	Red de toma de tierra para estructura de hormigón del edificio con 478 m de conductor de cobre desnudo de 35 mm² y 2 picas.				
			Total Ud :	1,000	2.316,26	2.316,26
1.15.4	Ud	Sistema externo de protección frente al rayo, formado por pararrayos tipo malla conductora (Jaula de Faraday) para un nivel de protección 4, con pletina conductora de cobre, desnuda, de 30x2 mm y 5 puntas captadoras de cobre de 1 m de altura, colocadas en cubierta sobre soporte de hormigón.				
			Total Ud :	1,000	4.552,18	4.552,18
1.15.5	Ud	Ventilad.rectan.500x250 1185m3/h				
			Total Ud :	5,000	277,94	1.389,70
1.15.6	Ud	PANEL SEÑALIZACIÓN C.E.I.S MURCIA				
			Total ud :	1,000	261,96	261,96
1.15.7	M2	Tratam. de recuperacion de puerta metalica de entrada				
			Total M2 :	15,000	5,19	77,85
1.15.8	M2	Demolición de Muro de Piscina				
			Total M2 :	75,000	9,26	694,50
1.15.9	Ud	Batería para 6 botellas (3 de servicio y 3 de reserva), modelo I-350 "REPSOL" de 35 kg de capacidad unitaria de gases licuados del petróleo (GLP).				
			Total Ud :	1,000	301,20	301,20


**COAMU**  
 COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
 REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
 24/05/2016  
 180844/21814  
 301,20 MPPG  
 Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ





## Capítulo Nº 2 NAVE\_APARCAMIENTOS\_VEHICULOS\_DE\_INTERVENCION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
<b>2.1.- TRABAJOS PREVIOS, DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>					
2.1.1	M²	Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico en calzada, mediante retroexcavadora con martillo rompedor, y carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.			
		Total m² :	1.130,210	3,59	4.057,45
2.1.2	M³	Vaciado en excavación de sótanos en suelo de grava suelta, con medios mecánicos, retirada de los materiales excavados y carga a camión.			
		Total m³ :	4.181,740	3,09	12.921,58
2.1.3	M³	Excavación en zanjas para cimentaciones en suelo de grava suelta, con medios mecánicos, retirada de los materiales excavados y carga a camión.			
		Total m³ :	253,333	9,24	2.340,80
Total subcapítulo 2.1.- TRABAJOS PREVIOS, DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO DE TI...					19.319,83
<b>2.2.- INSTALACION DE SANEAMIENTO</b>					
2.2.1	Ud	Arqueta sifónica, de obra de fábrica, registrable, de dimensiones interiores 50x50x65 cm, con tapa prefabricada de hormigón armado.			
		Total Ud :	2,000	138,47	276,94
2.2.2	M	Canalón circular de acero galvanizado, de desarrollo 250 mm.			
		Total m :	114,800	19,00	2.181,20
2.2.3	M	Bajante circular de acero galvanizado, de Ø 80 mm.			
		Total m :	73,800	13,19	973,42
2.2.4	M	Colector enterrado en terreno no agresivo, de tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 160 mm de diámetro exterior.			
		Total m :	2,000	31,16	62,32
2.2.5	M	Red de evacuación, colocada superficialmente, de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro, unión pegada con adhesivo.			
		Total m :	192,000	14,68	2.818,56
Total subcapítulo 2.2.- INSTALACION DE SANEAMIENTO:					6.312,44
<b>2.3.- CIMENTACION</b>					
2.3.1	M²	Drenaje de solera en contacto con el terreno, por su cara exterior, con lámina drenante nodular, de polietileno de alta densidad, con nódulos de 7,3 mm de altura, resistencia a la compresión 180 ± 20% kN/m² según UNE-EN ISO 604 y capacidad de drenaje 4,8 l/(s·m), colocada sobre el terreno y preparada para recibir directamente el hormigón de la solera.			
		Total m² :	832,320	4,87	4.053,40
2.3.2	M²	Capa de hormigón de limpieza HL-150/B/20 fabricado en central y vertido con cubilote, de 10 cm de espesor.			
		Total m² :	366,364	7,08	2.593,86
2.3.3	M²	Impermeabilización de muro de sótano o estructura enterrada, por su cara exterior, con emulsión asfáltica (tipo ED, UNE 104231), aplicada en dos manos, con un rendimiento de 1 kg/m² por mano.			
		Total m² :	481,800	6,30	3.035,34


**COAMUJ**  
 COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
 REGIÓN DE MURCIA  
 Visado Telemático  
 24/05/2016  
 180844/21814  
 MMPG  
 Autores: RAFFAELE PEREZ



## Capítulo N° 2 NAVE\_APARCAMIENTOS\_VEHICULOS\_DE\_INTERVENCION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
2.3.4	M²	Solera de hormigón armado HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, de 20 cm de espesor, extendido y vibrado manual, armada con malla electrosoldada ME 20x20 de Ø 8 mm, acero B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, colocada sobre separadores homologados, para base de un solado.			
		Total m² :	155,058	21,05	3.263,97
2.3.5	M³	Zapata y zanjas de cimentación de hormigón armado HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 50 kg/m³.			
		Total m³ :	216,696	94,27	20.427,93
2.3.6	M³	Muro de sótano 2C, H<=3 m, HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, acero UNE-EN 10080 B 500 S, 50 kg/m³, espesor 40 cm, encofrado metálico, con acabado tipo industrial para revestir.			
		Total m³ :	205,980	205,13	42.252,68
2.3.7	Ud	Ensayo sobre una muestra de hormigón con determinación de: consistencia del hormigón fresco mediante el método de asentamiento del cono de Abrams y resistencia característica a compresión del hormigón endurecido mediante control estadístico con fabricación de seis probetas, curado, refrentado y rotura a compresión.			
		Total Ud :	3,000	96,54	289,62
2.3.8	Ud	Ensayo sobre una muestra de barras de acero corrugado de un mismo lote, con determinación de: sección media equivalente, características geométricas del corrugado, doblado/desdoblado.			
		Total Ud :	2,000	88,77	177,54
Total subcapítulo 2.3.- CIMENTACION:					76.094,34

### 2.4.- ESTRUCTURAS

2.4.1	Kg	Acero S235JRC en correas metálicas, con piezas simples de perfiles conformados en frío de las series C o Z, galvanizado y colocado en obra con tornillos.			
		Total kg :	4.044,000	2,24	9.058,56
2.4.2	M²	Estructura metálica realizada con pórticos de acero laminado S275JR, 10 < L < 15 m, separación de 5 m entre pórticos.			
		Total m² :	1.544,400	46,69	72.108,04
2.4.3	M²	Estructura de hormigón armado HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote; volumen total de hormigón 0,257 m³/m²; acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía total de 25 kg/m²; forjado de losa maciza, inclinado, de canto 24 cm; soportes con altura libre de hasta 3 m.			
		Total m² :	6,007	74,43	447,10
2.4.4	Ud	Ensayo de aptitud al soldeo sobre una muestra soldada de perfil laminado, con determinación de: disminución de la carga total de rotura.			
		Total Ud :	6,000	196,83	1.180,98
2.4.5	M²	Estructura de hormigón armado HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote; volumen total de hormigón 0,319 m³/m²; acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía total de 25 kg/m²; forjado de losa maciza, inclinado, de canto 30 cm; soportes con altura libre de hasta 3 m.			
		Total m² :	775,290	75,89	58.836,76

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

**COAMU**  
COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ



## Capítulo Nº 2 NAVE\_APARCAMIENTOS\_VEHICULOS\_DE\_INTERVENCION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
2.4.6	Ud	Ensayo sobre una muestra de hormigón con determinación de: consistencia del hormigón fresco mediante el método de asentamiento del cono de Abrams y resistencia característica a compresión del hormigón endurecido mediante control estadístico con fabricación de seis probetas, curado, refrentado y rotura a compresión.			
		Total Ud :	9,000	96,54	868,86
2.4.7	Ud	Ensayo sobre una muestra de barras de acero corrugado de un mismo lote, con determinación de: sección media equivalente, características geométricas del corrugado, doblado/desdoblado.			
		Total Ud :	3,000	88,77	266,31
<b>Total subcapítulo 2.4.- ESTRUCTURAS:</b>					<b>142.766,61</b>

### 2.5.- ALBAÑILERIA

2.5.1	M²	Cerramiento de fachada formado por paneles prefabricados, lisos, de hormigón armado de 14 cm de espesor, 3 m de anchura y 14 m de longitud máxima, acabado liso de color blanco a una cara, montaje vertical.			
		Total m² :	1.047,100	38,03	39.821,21
2.5.2	M.	COND.VENTILACIÓN CHAP.GALVANIZADA D=20cm			
		Total m. :	20,000	11,27	225,40
2.5.3	Ud	ASPIR.ESTÁT.EXTRACTOR CH.GALVAN. D=20cm			
		Total ud :	2,000	29,26	58,52
2.5.4	M²	Cubierta inclinada de panel sándwich lacado+aislante+galvanizado, de 50 mm de espesor, con una pendiente mayor del 10%.			
		Total m² :	734,720	34,92	25.656,42
2.5.5	M.	REMATE CHAPA PRELACADA 0,6 D=500			
		Total m. :	134,200	8,86	1.189,01
2.5.6	M.	JUNTA DILATACIÓN 15 cm AZOTEA DES=30			
		Total m. :	13,000	15,71	204,23
2.5.7	M.	SELL.JUNTAS FACHADAS C/POLIURET.			
		Total m. :	16,000	6,40	102,40
2.5.8	M²	Hoja de partición interior de 1/2 pie de espesor de fábrica, de ladrillo cerámico perforado (panel), para revestir, 24x12x9 cm, recibida con mortero de cemento M-5.			
		Total m² :	55,820	20,89	1.166,08
2.5.9	M	Forrado de conducto de ventilación en rincón de tabiquería, de 100x50 cm, con ladrillo cerámico hueco doble, para revestir, 33x16x7 cm, recibido con mortero de cemento M-5.			
		Total m :	22,000	24,75	544,50
2.5.10	M²	Alicatado con azulejo liso, 1/0/-/, 20x20 cm, 8 €/m², colocado sobre una superficie soporte de fábrica en paramentos interiores, mediante mortero de cemento M-5, sin junta (separación entre 1,5 y 3 mm); con cantoneras de PVC.			
		Total m² :	50,000	24,01	1.200,50
2.5.11	M²	Enlucido de yeso de aplicación en capa fina C6, en una guarnecida, sobre paramento vertical, de hasta 3 m de altura.			
		Total m² :	50,000	24,01	1.200,50

**COAMU** 24,01 1.200,50/05/2016  
 SOLECIÓN VISADO 180844/21814  
**ARQUITECTOS** Visado Telemático MMPG  
 REGIÓN DE MURCIA

Autores: RAFFAELE PEREZ



## Capítulo Nº 2 NAVE\_APARCAMIENTOS\_VEHICULOS\_DE\_INTERVENCION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe	
			Total m² :	24,000	1,71	41,04
2.5.12	M²	Guarnecido de yeso de construcción B1 a buena vista, sobre paramento vertical, de más de 3 m de altura, con guardavivos.				
			Total m² :	24,000	6,15	147,60
Total subcapítulo 2.5.- ALBAÑILERIA:						70.356,91

### 2.6.- PAVIMENTOS Y REVESTIMIENTOS

2.6.1	M²	Pavimento industrial cementoso con solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I fabricado en central y vertido desde camión, de 6 cm de espesor, extendido y vibrado manual y capa de mortero de rodadura, Mastertop 100 "BASF Construction Chemical", color Gris Natural, con áridos de cuarzo, pigmentos y aditivos, rendimiento 5 kg/m², con acabado fratasado mecánico.				
			Total m² :	1.522,658	9,80	14.922,05
Total subcapítulo 2.6.- PAVIMENTOS Y REVESTIMIENTOS:						14.922,05

### 2.7.- CARPINTERIA EXTERIOR DE METAL

2.7.1	Ud	Puerta cortafuegos de acero galvanizado homologada, EI2 90-C5, de una hoja, 800x2000 mm de luz y altura de paso, acabado lacado en color blanco, con cierrapuertas para uso moderado.				
			Total Ud :	6,000	359,69	2.158,14
2.7.2	M²	Reja metálica compuesta por bastidor de tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 60x60x1,5 mm, barrotes horizontales de tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm y barrotes verticales de tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm, montaje mediante recibido en obra de fábrica.				
			Total m² :	14,400	25,01	360,14
2.7.3	M²	Reja metálica practicable con cerradura y posibilidad de apertura desde el interior compuesta por bastidor de tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 60x60x1,5 mm, barrotes horizontales de tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm y barrotes verticales de tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm, montaje mediante atornillado en hormigón.				
			Total m² :	107,360	28,62	3.072,64
2.7.4	M²	Rejilla de ventilación de lamas fijas de acero galvanizado.				
			Total m² :	63,560	92,70	5.892,01
2.7.5	M	Barandilla metálica de tubo hueco de acero laminado en frío de 90 cm de altura, con bastidor sencillo y montantes y barrotes verticales, para escalera de ida y vuelta, de dos tramos rectos con meseta intermedia.				
			Total m :	25,030	87,40	2.187,62
2.7.6	Ud	Puerta cortafuegos de acero galvanizado homologada, EI2 60-C5, de dos hojas, 1200x2000 mm de luz y altura de paso, acabado galvanizado con tratamiento antihuellas, ambas hojas provistas de cierrapuertas para uso moderado, barra antipánico, manivela antienganche para la cara exterior.				
			Total Ud :	1,000	813,12	813,12
2.7.7	Ud	Puerta cortafuegos de acero galvanizado homologada, EI2 60-C5, de dos hojas, 1200x2000 mm de luz y altura de paso, acabado galvanizado con tratamiento antihuellas, ambas hojas provistas de cierrapuertas para uso moderado.				
						24/05/2016
						180844/21814
						MMPG

**COAMU VISADO**  
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGION DE MURCIA  
 Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ

813,12  
24/05/2016  
180844/21814  
MMPG



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto

## Capítulo Nº 2 NAVE\_APARCAMIENTOS\_VEHICULOS\_DE\_INTERVENCION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
Total Ud :			1,000	840,34	840,34
Total subcapítulo 2.7.- CARPINTERIA EXTERIOR DE METAL:					15.324,01

### 2.8.- CERRAJERIA

2.8.1	Ud	CIERRE ANTIPÁNICO PUERTA 1 H. UN PUNTO	Total ud :	2,000	92,19	184,38
2.8.2	M.	MARQUESINA CHAPA ACERO INOXID.	Total m. :	24,000	49,15	1.179,60
2.8.3	M.	REJILLA 2,5x40x300mm.GALV.GRAEPEL STABIL	Total m. :	22,700	12,01	272,63
2.8.4	Ud	Puerta con marcado CE, UNE-EN 13241-1 de obligado cumplimiento desde el 1-05-2005, entregando su certificado de puerta con muelles de compensación con carriles horizontales y verticales RD-310 para intensidad ciclos y para desplazamiento de los paneles tipo sandwich con DM y soportado por trenes de ruedas abisagradas, muelles antirotura-caída.	Total Ud :	11,000	3.459,72	38.056,92
2.8.5	Ud	Puerta seccional para garaje, formada por panel acanalado de aluminio relleno de poliuretano, 350x250 cm, acabado en color a elegir, apertura automática.	Total Ud :	1,000	2.470,21	2.470,21
Total subcapítulo 2.8.- CERRAJERIA:					42.163,74	

### 2.9.- INSTALACION DE PROTECCION CONTRA INCENDIOS

2.9.1	Ud	Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-113B-C, con 6 kg de agente extintor.	Total Ud :	9,000	48,83	439,47
2.9.2	Ud	Señalización de equipos contra incendios, mediante placa de poliestireno fotoluminiscente, de 210x210 mm.	Total Ud :	11,000	6,99	76,89
2.9.3	Ud	Sistema de detección y alarma, convencional, formado por central de detección automática de incendios de 4 zonas de detección, 4 detectores ópticos de humos, 3 pulsadores de alarma, sirena interior, sirena exterior y canalización de protección fija en superficie con tubo de PVC rígido, blindado, roscable, de color negro, con IP 547.	Total Ud :	1,000	1.154,01	1.154,01
2.9.4	M²	Revestimiento ignífugo con pasta acuosa, de alta elasticidad y ligeramente intumesciente, de color blanco, aplicada en capa de 1 mm, para sellado de penetraciones para cables y canalizaciones de cables.	Total m² :	5,000	35,59	177,95
2.9.5	M²	Protección pasiva contra incendios de viga de acero, HEA 100, protegida en sus 4 caras y con una estabilidad al fuego de 30 minutos, mediante recubrimiento con mortero de lana de roca proyectado, Banroc Pyro "ISOVER", con un espesor medio de 10 mm	Total m² :	412,000	5,16	2.125,92

COAMU 24/05/2016  
 COLEGIO OFICIAL DE 180844/21814  
 ARQUITECTOS VISADO 2.125,92  
 REGIÓN DE MURCIA Visado Telemático MMPG  
 Autores: RAFFAELE PEREZ



## Capítulo N° 2 NAVE\_APARCAMIENTOS\_VEHICULOS\_DE\_INTERVENCION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
2.9.6	M²	Protección pasiva contra incendios de conductos metálicos de sección rectangular para garantizar la resistencia al fuego EI 15 según UNE-EN 1366-1 mediante recubrimiento con panel de lana de vidrio, según UNE-EN 13162, de 30 mm de espesor.			
			Total m² :	56,000	13,86
					776,16
2.9.7	Ud	Boca de incendio equipada (BIE) de 25 mm (1") de superficie, compuesta de: armario de chapa blanca, acabado con pintura color rojo y puerta semiciega de chapa blanca, acabado con pintura color rojo; devanadera metálica giratoria fija; manguera semirrígida de 20 m de longitud; lanza de tres efectos y válvula de cierre, colocada en paramento.			
			Total Ud :	2,000	420,39
					840,78
2.9.8	M	Red aérea de distribución de agua para abastecimiento de los equipos de extinción de incendios, formada por tubería de acero negro con soldadura, de 1 1/4" DN 32 mm de diámetro, unión roscada, con dos manos de esmalte rojo.			
			Total m :	82,450	23,47
					1.935,10
2.9.9	Ud	Extractor de cocina, de dimensiones 218x127x304 mm, velocidad 2250 r.p.m., caudal de descarga libre 250 m³/h, con regulador de velocidad y tramo de conexión de tubo flexible de aluminio.			
			Total Ud :	2,000	145,83
					291,66
2.9.10	Ud	Ventilador helicoidal mural con hélice de plástico reforzada con fibra de vidrio y motor para alimentación monofásica.			
			Total Ud :	3,000	474,36
					1.423,08
2.9.11	M	Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 100 mm de diámetro y 0,5 mm de espesor.			
			Total m :	15,000	5,19
					77,85
Total subcapítulo 2.9.- INSTALACION DE PROTECCION CONTRA INCENDIOS:					9.318,87

### 2.10.- PINTURAS

2.10.1	M²	Revestimiento decorativo de fachadas con pintura plástica lisa, para la realización de la capa de acabado en revestimientos continuos bicapa; limpieza y lijado previo del soporte de hormigón, en buen estado de conservación, mano de fondo y dos manos de acabado (rendimiento: 0,1 l/m² cada mano).			
			Total m² :	457,600	11,91
					5.450,02
2.10.2	M²	Pintura al temple color a elegir, acabado liso, aplicada mediante brocha o rodillo liso sobre paramentos horizontales y verticales interiores de mortero, yeso o ladrillo.			
			Total m² :	258,480	2,34
					604,84
2.10.3	M²	Esmalte sintético, color blanco, acabado brillante, sobre superficie galvanizada o de metales no férricos, limpieza y preparación de la superficie a pintar, mediante medios manuales hasta dejarla exenta de grasas, dos manos de imprimación de secado rápido, con un espesor mínimo de película seca de 55 micras por mano (rendimiento: 0,1 l/m²) y dos manos de acabado con esmalte sintético con un espesor mínimo de película seca de 45 micras por mano (rendimiento: 0,102 l/m²).			
			Total m² :	151,600	18,53
					2.809,15

Total subcapítulo 2.10.- PINTURAS: 8.864,01/05/2016

### 2.11.- VARIOS

8.864,01/05/2016

180844/21814

MMPG

**COAMU**  
 COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
 REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
 Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ

Página: 19 - 41

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
Promotor: Ceis  
Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto

## Capítulo N° 2 NAVE\_APARCAMIENTOS\_VEHICULOS\_DE\_INTERVENCION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
2.11.1	Ud	Prueba de servicio para comprobar la estanqueidad de una cubierta inclinada mediante riego.			
		Total Ud :	1,000	407,59	407,59
2.11.2	Ud	Sistema externo de protección frente al rayo, formado por pararrayos tipo malla conductora (Jaula de Faraday) para un nivel de protección 4, con pletina conductora de cobre, desnuda, de 30x2 mm y 5 puntas captadoras de cobre de 1 m de altura, colocadas en cubierta sobre soporte de hormigón.			
		Total Ud :	1,000	4.552,18	4.552,18
2.11.3	Ud	Conjunto de dos bombas iguales en funcionamiento alternativo, siendo cada una de ellas una bomba sumergible para achique de aguas fecales con cuerpos en suspensión o filamentosos, construida en acero inoxidable, con una potencia de 0,55 kW.			
		Total Ud :	2,000	912,80	1.825,60
2.11.4	Ud	Red de toma de tierra para estructura de hormigón del edificio con 478 m de conductor de cobre desnudo de 35 mm <sup>2</sup> y 2 picas.			
		Total Ud :	1,000	2.316,20	2.316,20
		Total subcapítulo 2.11.- VARIOS:			9.101,57
		Parcial N° 2 NAVE_APARCAMIENTOS_VEHICULOS_DE_INTERVENCION :			414.544,38

<b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
		Página: 20 - 41
	El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto	

### Capítulo N° 3 TORRE\_DE\_PRACTICAS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
<b>3.1.- TRABAJOS PREVIOS Y MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>					
3.1.1	M²	Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico en calzada, mediante retroexcavadora con martillo rompedor, y carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.			
		Total m² :	108,880	3,59	390,88
3.1.2	M³	Excavación en zanjas para cimentaciones en suelo de grava suelta, con medios mecánicos, retirada de los materiales excavados y carga a camión.			
		Total m³ :	50,276	9,15	460,03
3.1.3	M³	Vaciado en excavación de sótanos en suelo de grava suelta, con medios mecánicos, retirada de los materiales excavados y carga a camión.			
		Total m³ :	64,056	3,07	196,65
Total subcapítulo 3.1.- TRABAJOS PREVIOS Y MOVIMIENTO DE TIERRAS:					1.047,56

### 3.2.- CUBIERTAS

3.2.1	M²	Cubierta plana transitable, no ventilada, con solado fijo, tipo convencional, pendiente del 1% al 5%, para tráfico peatonal privado, compuesta de: formación de pendientes: arcilla expandida de 350 kg/m³ de densidad, vertida en seco y consolidada en su superficie con lechada de cemento, con espesor medio de 10 cm; aislamiento térmico: panel rígido de lana de roca soldable, de 50 mm de espesor; impermeabilización monocapa adherida: lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40/FP (140), totalmente adherida con soplete; capa separadora bajo protección: geotextil de fibras de poliéster (200 g/m²); capa de protección: baldosas de gres rústico 4/3/-E, 20x20 cm colocadas en capa fina con adhesivo cementoso normal, C1, gris, sobre capa de regularización de mortero M-5, rejuntadas con mortero de juntas cementoso con resistencia elevada a la abrasión y absorción de agua reducida, CG2, para junta abierta (entre 3 y 15 mm), con la misma tonalidad de las piezas.			
		Total m² :	312,220	48,50	15.142,67
Total subcapítulo 3.2.- CUBIERTAS:					15.142,67

### 3.3.- CIMENTACION

3.3.1	M²	Capa de hormigón de limpieza HL-150/B/20 fabricado en central y vertido con cubilote, de 10 cm de espesor.			
		Total m² :	94,724	7,10	672,54
3.3.2	M²	Drenaje de muro de sótano o estructura enterrada, por su cara exterior, con lámina drenante nodular, de polietileno de alta densidad, con nódulos de 7,3 mm de altura, con geotextil de polipropileno de 120 g/m² incorporado, resistencia a la compresión 180 ± 20% kN/m² según UNE-EN ISO 604 y capacidad de drenaje 5 l/(s·m), sujeta al muro previamente impermeabilizado mediante fijaciones mecánicas y rematado superiormente con perfil metálico.			
		Total m² :	38,940	12,14	472,73
3.3.3	M³	Zapata y zanjas de cimentación de hormigón armado HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 50 kg/m³.			
		Total m³ :	54,746	97,30	5.326,79
3.3.4	Ud	Ensayo sobre una muestra de hormigón con determinación de: consistencia del hormigón fresco mediante el método de asentamiento del cono de Abrams y resistencia característica a compresión del hormigón endurecido mediante control destructivo con fabricación de seis probetas, curado, refrentado y rotura a compresión.			
		Total Ud :	3,000	96,54	289,62


**COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA**  
**VISADO**  
 Visado Telemático  
 Autores: RAFFAELE PEREZ  
 24/05/2016  
 180844/21814  
 MMPG



### Capítulo Nº 3 TORRE\_DE\_PRACTICAS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
3.3.5	Ud	Ensayo sobre una muestra de barras de acero corrugado de un mismo lote, con determinación de: sección media equivalente, características geométricas del corrugado, doblado/desdoblado.			
			Total Ud :	2,000	88,77
					177,54
					6.939,22
<b>Total subcapítulo 3.3.- CIMENTACION:</b>					
<b>3.4.- ESTRUCTURAS</b>					
3.4.1	M²	Losa de escalera, HA-25/B/20/Ila fabricado en central y vertido con cubilote, acero UNE-EN 10080 B 500 S, 18 kg/m², e=20 cm, encofrado de madera, con peldaño de hormigón.			
			Total m² :	43,200	89,87
					3.882,38
3.4.2	M²	Estructura de hormigón armado HA-25/B/20/Ila fabricado en central y vertido con cubilote; volumen total de hormigón 0,18 m³/m²; acero UNE-EN 10080 B 500 S con una cuantía total de 14 kg/m²; forjado unidireccional, horizontal, de canto 30 = 26+4 cm; nervio "in situ" de 12 cm de ancho; bovedilla de hormigón para nervios "in situ", 60x20x26 cm; malla electrosoldada ME 20x20, Ø 5 mm, acero B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 en capa de compresión; vigas planas; soportes con altura libre de hasta 3 m.			
			Total m² :	353,110	66,54
					23.495,94
3.4.3	M²	Forjado sanitario, canto 25 = 20+5 cm; HA-25/B/20/Ila fabricado en central y vertido con cubilote, volumen 0,096 m³/m²; acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 2,5 kg/m²; vigueta pretensada; bovedilla de hormigón, 60x20x20 cm y malla electrosoldada ME 20x20, Ø 5 mm, acero B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, en capa de compresión, sobre murete de apoyo de 60 cm de altura y 1 pie de espesor, de ladrillo cerámico perforado (panel), para revestir, 24x12x9 cm.			
			Total m² :	55,270	92,60
					5.118,00
3.4.4	Ud	Ensayo sobre una muestra de hormigón con determinación de: consistencia del hormigón fresco mediante el método de asentamiento del cono de Abrams y resistencia característica a compresión del hormigón endurecido mediante control estadístico con fabricación de seis probetas, curado, refrentado y rotura a compresión.			
			Total Ud :	9,000	96,54
					868,86
3.4.5	Ud	Ensayo sobre una muestra de barras de acero corrugado de un mismo lote, con determinación de: sección media equivalente, características geométricas del corrugado, doblado/desdoblado.			
			Total Ud :	2,000	88,77
					177,54
					33.542,72
<b>Total subcapítulo 3.4.- ESTRUCTURAS:</b>					

### 3.5.- ALBAÑILERIA

3.5.1	M²	Hoja exterior de cerramiento de fachada, de 20 cm de espesor de fábrica, de bloque hueco de hormigón, para revestir, color gris, 40x20x20 cm, resistencia normalizada R10 (10 N/mm²), recibida con mortero de cemento M-7,5.			
			Total m² :	791,226	21,32
					16.868,94
3.5.2	M²	Hoja exterior de cerramiento de fachada, de 1/2 pie de espesor de fábrica, de ladrillo cerámico hueco triple, para revestir, 33x16x11 cm, recibida con mortero de cemento M-5.			
			Total m² :	67,404	19,07
					1.285,39
3.5.3	M²	Hoja de partición interior de 9 cm de espesor de fábrica, de ladrillo cerámico hueco triple, para revestir, 33x16x9 cm, recibida con mortero de cemento M-5.			
			Total m² :	67,404	19,07
					1.285,39

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

**COAMU**  
COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ

Página: 22 - 41

 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto



### Capítulo N° 3 TORRE\_DE\_PRACTICAS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
3.7.3	Ud	Carpintería de aluminio, anodizado natural, para conformado de ventana de aluminio, corredera simple, de 150x120 cm, serie básica, formada por dos hojas y con premarco. Compacto incorporado (monoblock), persiana de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor.			
			Total Ud :	1,000	364,85
					364,85
Total subcapítulo 3.7.- CARPINTERIA INTERIOR Y EXTERIOR DE METAL:					2.625,38
<b>3.8.- CERRAJERIA</b>					
3.8.1	M	Barandilla metálica de tubo hueco de acero laminado en frío de 90 cm de altura, con bastidor sencillo y montantes y barrotes verticales, para escalera de ida y vuelta, de dos tramos rectos con meseta intermedia.			
			Total m :	38,970	87,31
					3.402,47
3.8.2	M	Barandilla recta de fachada de 100 cm de altura formada por: bastidor compuesto de barandal superior e inferior de tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm y montantes de tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm con una separación de 100 cm entre ellos; entrepaño para relleno de los huecos del bastidor compuesto de barrotes verticales de tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm con una separación de 10 cm y pasamanos de tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm.			
			Total m :	57,000	31,75
					1.809,75
Total subcapítulo 3.8.- CERRAJERIA:					5.212,22
<b>3.9.- VIDRIOS</b>					
3.9.1	M²	Doble acristalamiento estándar, 4/6/4, con calzos y sellado continuo.			
			Total m² :	6,600	29,91
					197,41
Total subcapítulo 3.9.- VIDRIOS:					197,41
<b>3.10.- VARIOS</b>					
3.10.1	Ud	Prueba de servicio para comprobar la estanqueidad de una cubierta plana de hasta 100 m² de superficie mediante inundación.			
			Total Ud :	1,000	261,71
					261,71
3.10.2	Ud	Sistema de Escalera de cubierta, con apertura giratoria de accionamiento manual mediante barra de maniobra, de 114x118 cm, en cubierta plana, fibrocemento o materiales similares.			
			Total Ud :	1,000	445,72
					445,72
Total subcapítulo 3.10.- VARIOS:					707,43
Parcial N° 3 TORRE_DE_PRACTICAS :					113.601,28

## Capítulo N° 4 URBANIZACION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
<b>4.1.- TRABAJOS PREVIOS, DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>					
4.1.1	M²	Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico en calzada, mediante retroexcavadora con martillo rompedor, y carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.			
		Total m² :	220,850	3,59	792,85
4.1.2	M³	Excavación en pozos para cimentaciones en suelo de grava suelta, con medios mecánicos, retirada de los materiales excavados y carga a camión.			
		Total m³ :	277,500	10,32	2.863,80
4.1.3	M³	Vaciado en excavación de sótanos en suelo de grava suelta, con medios mecánicos, retirada de los materiales excavados y carga a camión.			
		Total m³ :	107,550	3,09	332,33
Total subcapítulo 4.1.- TRABAJOS PREVIOS, DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO DE TI...					3.988,98
<b>4.2.- INSTALACION DE SANEAMIENTO, AGUAS, ELECTRICIDAD</b>					
4.2.1	Ud	Pozo de registro, de 1,00 m de diámetro interior y de 1,6 m de altura útil interior, de fábrica de ladrillo cerámico macizo de 1 pie de espesor recibido con mortero de cemento M-5, enfoscado y bruñido por el interior con mortero de cemento hidrófugo M-15 y elementos prefabricados de hormigón en masa, sobre solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/IIb+Qb ligeramente armada con malla electrosoldada, con cierre de tapa circular y marco de fundición clase B-125 según UNE-EN 124, carga de rotura 125 kN, instalado en aceras, zonas peatonales o aparcamientos comunitarios.			
		Total Ud :	2,000	440,18	880,36
4.2.2	Ud	Acometida enterrada de abastecimiento de agua potable, Alcantarrillado pluviales y fecales, contraincendios, electricas.			
		Total Ud :	1,000	3.161,04	3.161,04
4.2.3	M	Tubería para alimentación de agua potable, colocada superficialmente, formada por tubo de polietileno reticulado (PE-X), de 90 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm.			
		Total m :	70,000	39,94	2.795,80
4.2.4	Ud	Válvula limitadora de presión de latón, de 1/2" DN 15 mm de diámetro, presión máxima de entrada de 15 bar, con dos llaves de paso de compuerta y filtro retenedor de residuos.			
		Total Ud :	1,000	45,85	45,85
4.2.5	M	Colector enterrado en terreno no agresivo, de tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 200 mm de diámetro exterior.			
		Total m :	70,000	30,87	2.160,90
4.2.6	M	Colector enterrado en terreno no agresivo, de tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 315 mm de diámetro exterior.			
		Total m :	134,000	57,04	7.643,36
Total subcapítulo 4.2.- INSTALACION DE SANEAMIENTO, AGUAS, ELECTRICIDAD:					16.687,31
<b>4.3.- DEPOSITO</b>					
4.3.1	M²	Impermeabilización de solera en contacto con el terreno, por su cara exterior, con lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-30/FV (50, total en la adherida al soporte con soplete, previa imprimación del mismo con imprimación específica EB y protegida con una capa antipunzonante de geotextil de poliéster de 150 gr/m² lista para verter el hormigón de la solera.			


**COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGION DE MURCIA**  
**VISADO**  
 Visado Telemático  
 24/05/2016  
 180844/21814  
 MMPG  
 Autores: RAFFAELE PEREZ



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto

## Capítulo Nº 4 URBANIZACION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
		Total m² :	35,850	18,86	676,13
4.3.2	M²	Capa de hormigón de limpieza HL-150/B/20 fabricado en central y vertido con cubilote, de 10 cm de espesor.			
		Total m² :	35,850	6,91	247,72
4.3.3	M²	Impermeabilización de muro de sótano o estructura enterrada, por su cara exterior, con emulsión asfáltica (tipo ED, UNE 104231), aplicada en dos manos, con un rendimiento de 1 kg/m² por mano.			
		Total m² :	73,680	5,96	439,13
4.3.4	M³	Losa de cimentación, HA-25/B/20/Ila fabricado en central y vertido con cubilote, acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 85 kg/m³.			
		Total m³ :	17,925	114,82	2.058,15
4.3.5	M³	Muro de sótano 2C, H<=3 m, HA-25/B/20/Ila fabricado en central y vertido con cubilote, acero UNE-EN 10080 B 500 S, 50 kg/m³, espesor 40 cm, encofrado metálico, con acabado tipo industrial para revestir.			
		Total m³ :	14,736	204,55	3.014,25
4.3.6	M²	Estructura de hormigón armado HA-25/B/20/Ila fabricado en central y vertido con cubilote; volumen total de hormigón 0,177 m³/m²; acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía total de 18 kg/m²; encofrado de madera; forjado reticular, horizontal, de canto 30 = 25+5 cm; nervios "in situ" de 10 cm, intereje 80 cm; bloque de hormigón, para forjado reticular, 70x23x25 cm; malla electrosoldada ME 20x20, Ø 5 mm, acero B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, en capa de compresión; soportes con altura libre de hasta 3 m.			
		Total m² :	71,700	62,12	4.454,00
4.3.7	M²	Cubierta plana no transitible, no ventilada, con grava, tipo convencional, pendiente del 1% al 5%, compuesta de: formación de pendientes: arcilla expandida de 350 kg/m³ de densidad, vertida en seco y consolidada en su superficie con lechada de cemento, con espesor medio de 10 cm; aislamiento térmico: panel de espuma de poliisocianurato soldable, de 40 mm de espesor; impermeabilización monocapa adherida: lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40/FP (140), totalmente adherida con soplete; capa separadora bajo protección: geotextil de fibras de poliéster (200 g/m²); capa de protección: 10 cm de canto rodado de 16 a 32 mm de diámetro.			
		Total m² :	35,860	47,94	1.719,13
4.3.8	M	Albardilla de hormigón polímero, color gris, diseño a dos aguas, para cubrición de muros, de 14x2,5 cm.			
		Total m :	24,560	19,71	484,08
4.3.9	M2	TABICÓN LADRILLO H/D 25x12x9 cm.			
		Total m2 :	17,060	7,75	132,22
4.3.10	M²	Revestimiento decorativo en fachadas, con mortero acrílico Weber.tene Classic "WEBER CEMARKSA", de 2 a 3 cm de espesor, color tierra, acabado gota planchada, para la realización de la capa de acabado en revestimientos continuos.			
		Total m² :	125,470	16,40	2.057,71
4.3.11	M²	Solado y Rodapie de baldosas cerámicas de gres rústico, 3/0/-/, de 30x30 cm, 8 €/m², recibidas con mortero de cemento M-5 de 3 cm de espesor y rejuntadas con lechada de cemento blanco, L, BL-V 22,5, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), coloreada con la misma tona			
		Total m² :	35,860	16,63	596,19

24/05/2016  
180844/21814  
596,19 MMPG

**COAMU**  
COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ



## Capítulo N° 4 URBANIZACION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
4.3.12	M²	Enlucido de yeso de aplicación en capa fina C6, en una superficie previamente guarnecida, sobre paramento vertical y horizontal, de hasta 3 m de altura.			
		Total m² :	143,400	1,61	230,87
4.3.13	M	Vierteaguas de hormigón polímero de superficie pulida, plano de 18x2,5 cm.			
		Total m :	1,000	22,57	22,57
4.3.14	M²	Hoja de 19 cm de espesor de fábrica, de bloque aligerado de termoarcilla, 30x19x19 cm, para revestir, recibida con mortero de cemento M-10.			
		Total m² :	107,550	24,29	2.612,39
4.3.15	Ud	Puerta de paso de acero galvanizado de una hoja, 900x2045 mm de luz y altura de paso, acabado galvanizado, con rejillas de ventilación.			
		Total Ud :	1,000	101,96	101,96
4.3.16	Ud	Grupo de presión para depósito, con bomba sumergible centrífuga multietapas, potencia nominal del motor de 0,37 kW, modelo Wilo TWU 3-0115 PnP/FC.			
		Total Ud :	1,000	1.183,49	1.183,49
4.3.17	M	Tubería para montante de fontanería, colocada superficialmente, formada por tubo de polietileno reticulado (PE-X), de 20 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm.			
		Total m :	15,000	2,79	41,85
4.3.18	Ud	Red eléctrica de distribución interior de servicios generales compuesta de: cuadro de servicios generales; cuadro secundario: cuadro secundario de ascensor; circuitos con cableado bajo tubo protector para alimentación de los siguientes usos comunes: alumbrado de escaleras y zonas comunes, alumbrado de emergencia de escaleras y zonas comunes, portero electrónico o videoportero, tomas de corriente, 1 ascensor ITA-2, grupo de presión, recinto de telecomunicaciones; mecanismos.			
		Total Ud :	1,000	929,83	929,83
4.3.19	M²	Solado y Rodapie de baldosas cerámicas de gres rústico, 3/0/-/, de 30x30 cm, 8 €/m², recibidas con mortero de cemento M-5 de 3 cm de espesor y rejuntadas con lechada de cemento blanco, L, BL-V 22,5, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), coloreada con la misma tona			
		Total m² :	35,850	16,64	596,54
4.3.20	Ud	Ensayo sobre una muestra de hormigón con determinación de: consistencia del hormigón fresco mediante el método de asentamiento del cono de Abrams y resistencia característica a compresión del hormigón endurecido mediante control estadístico con fabricación de seis probetas, curado, refrentado y rotura a compresión.			
		Total Ud :	3,000	96,54	289,62
4.3.21	Ud	Ensayo sobre una muestra de barras de acero corrugado de un mismo lote, con determinación de: sección media equivalente, características geométricas del corrugado, doblado/desdoblado.			
		Total Ud :	2,000	88,77	177,54
Total subcapítulo 4.3.- DEPOSITO:					22.065,37

### 4.4.- RIEGO POR GOTEO

4.4.1	Ud	Acometida enterrada a la red de riego de 2 m de longitud, formada por tubo de polietileno (PE100), de 32 mm de diámetro exterior, PN=10 atm y en arqueta prefabricada de polipropileno.			24/05/2016 180844/21814 MMPG
-------	----	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	------------------------------------

**COAMU VISADO**  
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGION DE MURCIA  
 Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ

Página: 27 - 41

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto

## Capítulo N° 4 URBANIZACION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe	
			Total Ud :	1,000	54,45	54,45
4.4.2	Ud	Preinstalación de contador de riego de 1/2" DN 15 mm, colocado en hornacina, con dos llaves de corte de compuerta.				
			Total Ud :	1,000	49,66	49,66
4.4.3	M	Tubería de abastecimiento y distribución de agua de riego formada por tubo de polietileno (PE100), de 32 mm de diámetro exterior, PN=10 atm, enterrada.				
			Total m :	15,000	6,13	91,95
4.4.4	M	Tubería de riego por goteo de polietileno, color negro, de 16 mm de diámetro exterior, con goteros integrados, situados cada 30 cm.				
			Total m :	110,000	1,36	149,60
4.4.5	Ud	Boca de riego de fundición, de 40 mm de diámetro.				
			Total Ud :	4,000	97,82	391,28
4.4.6	M	Línea eléctrica monofásica enterrada para alimentación de electroválvulas y automatismos de riego, formada por cables unipolares con conductores de cobre, RZ1-K (AS) 3G1 mm², siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, bajo tubo protector de polietileno de doble pared, de 40 mm de diámetro.				
			Total m :	15,000	7,25	108,75
4.4.7	Ud	Programador electrónico para riego automático, para 6 estaciones, con 3 programas y 4 arranques diarios por programa, montaje mural interior, con transformador 220/24 V exterior.				
			Total Ud :	1,000	103,05	103,05
4.4.8	Ud	Electroválvula de PVC, con conexiones roscadas hembra de 1" de diámetro, caudal de 0,23 a 6,81 m³/h, presión de 1,38 a 10,34 bar, alimentación del solenoide con 24 V de CA, con arqueta de plástico provista de tapa.				
			Total Ud :	2,000	48,43	96,86
Total subcapítulo 4.4.- RIEGO POR GOTEO:						1.045,60

## 4.5.- ACERAS PERIMETRAL DEL EDIFICIO RESIDENCIAL

4.5.1	M²	Solado de baldosa de hormigón para exteriores, acabado bajorrelieve sin pulir, resistencia a flexión T, carga de rotura 4, resistencia al desgaste H, 30x30x4 cm, gris, para uso privado en exteriores en zona de parques y jardines, colocada a pique de maceta con mortero; todo ello realizado sobre solera de hormigón no estructural (HNE-20/P/20), de 10 cm de espesor, vertido desde camión con extendido y vibrado manual con regla vibrante de 3 m, con acabado maestreado.				
			Total m² :	173,340	23,87	4.137,63
4.5.2	M	Bordillo - Recto - MC - A1 (20x14) - B- H - S(R-3,5) - UNE-EN 1340.				
			Total m :	115,560	26,28	3.036,92
4.5.3	M²	Capa de hormigón de limpieza HL-150/B/20 fabricado en central y vertido con cubilote, de 10 cm de espesor.				
			Total m² :	173,340	7,10	1.230,71

Total subcapítulo 4.5.- ACERAS PERIMETRAL DEL EDIFICIO RESIDENCIAL:

8.405,26

## 4.6.- URBANIZACION

24/05/2016

180844/21814

MMPG

**COAMU**  
 COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
 REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
 Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ

Página: 28 - 41

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
Promotor: Ceis  
Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto

## Capítulo N° 4 URBANIZACION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe	
4.6.1	M <sup>2</sup>	Pavimento de mezcla bituminosa continua en caliente de composición densa, tipo D12, de 6 cm de espesor.				
			Total m <sup>2</sup> :	2.465,630	6,87	16.938,88
4.6.2	M <sup>3</sup>	Base de pavimento mediante relleno a cielo abierto con tierra de la propia excavación, y compactación al 95% del Proctor Modificado mediante equipo manual con bandeja vibrante.				
			Total m <sup>3</sup> :	543,980	5,12	2.785,18
Total subcapítulo 4.6.- URBANIZACION:						19.724,06
Parcial N° 4 URBANIZACION :						71.916,58

<b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
		Página: 29 - 41
	El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto	

## Capítulo Nº 5 ELECTRICIDAD Y CLIMATIZACION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe	
<b>5.1.- DERIVACION INDIVIDUAL</b>						
5.1.1	M²	Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico en calzada, mediante retroexcavadora con martillo rompedor, y carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.				
			Total m² :	161,120	3,59	578,42
5.1.2	M³	Excavación en zanjas para cimentaciones en suelo de arcilla semidura, con medios mecánicos, retirada de los materiales excavados y carga a camión.				
			Total m³ :	116,006	16,22	1.881,62
5.1.3	M	Línea general de alimentación enterrada formada por cables unipolares con conductores de cobre, RZ1-K (AS) 3x35+2G16 mm², siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, bajo tubo protector de polietileno de doble pared, de 110 mm de diámetro.				
			Total m :	116,006	26,48	3.071,84
5.1.4	Ud	Arqueta de conexión eléctrica, prefabricada de hormigón, sin fondo, registrable, de 54x54x50 cm de medidas interiores, con marco de chapa galvanizada y tapa de hormigón armado aligerado, de 63,5x62,5 cm.				
			Total Ud :	4,000	75,91	303,64
5.1.5	Ud	Caja de protección y medida CPM1-D/E4/M CS				
			Total Ud :	1,000	194,81	194,81
Total subcapítulo 5.1.- DERIVACION INDIVIDUAL:					6.030,33	
<b>5.2.- CUADROS Y SUBCUADROS</b>						
5.2.1	Ud	Armario metalico modular de empotrar, de 144 mod. con revestimiento				
			Total Ud :	1,000	388,04	388,04
5.2.2	Ud	Armario metalico modular de empotrar, de 120 mod. con revestimiento				
			Total Ud :	1,000	372,33	372,33
5.2.3	Ud	Armario metalico modular de empotrar, de 72 mod. con revestimiento				
			Total Ud :	1,000	223,88	223,88
5.2.4	Ud	Armario metalico modular de empotrar, de 48 mod. con revestimiento				
			Total Ud :	1,000	231,51	231,51
5.2.5	Ud	Armario metalico modular de empotrar, de 26 mod. con revestimiento				
			Total Ud :	1,000	76,57	76,57
5.2.6	Ud	Interruptor automatico magnetotermico, IV P - 100 A, regulable				
			Total Ud :	1,000	484,51	484,51
5.2.7	Ud	Interruptor automatico magnetotermico, IV P - 32 A, regulable				
			Total Ud :	2,000	47,91	95,82
5.2.8	Ud	Interruptor automatico magnetotermico, IV P - 25 A, regulable				
			Total Ud :	2,000	43,96	87,92
5.2.9	Ud	Interruptor automatico magnetotermico, IV P - 16 A, regulable				
			Total Ud :	10,000	34,34	343,40



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto

## Capítulo N° 5 ELECTRICIDAD Y CLIMATIZACION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
5.2.10	Ud	Interruptor automatico magnetotermico, IV P - 16 A, regulable			
		Total Ud :	10,000	34,34	343,40
5.2.11	Ud	Interruptor automatico magnetotermico, II P - 50 A, Poder de Corte 6 kA			
		Total Ud :	2,000	31,05	62,10
5.2.12	Ud	Interruptor automatico magnetotermico, II P - 25 A, Poder de Corte 6 kA			
		Total Ud :	2,000	25,73	51,46
5.2.13	Ud	Interruptor automatico magnetotermico, II P - 20 A, Poder de Corte 6 kA			
		Total Ud :	2,000	11,56	23,12
5.2.14	Ud	Interruptor automatico magnetotermico, II P - 16 A, Poder de Corte 6 kA			
		Total Ud :	38,000	10,55	400,90
5.2.15	Ud	Interruptor automatico magnetotermico, II P - 10 A, Poder de Corte 6 kA			
		Total Ud :	23,000	10,03	230,69
5.2.16	Ud	Interruptor automatico diferencial, IV P - 25 A, 30 mA			
		Total Ud :	5,000	98,96	494,80
5.2.17	Ud	Interruptor automatico diferencial, II P - 63 A, 30 mA			
		Total Ud :	3,000	68,73	206,19
5.2.18	Ud	Interruptor automatico diferencial, II P - 40 A, 30 mA			
		Total Ud :	9,000	33,49	301,41
5.2.19	Ud	Interruptor automatico diferencial, II P - 25 A, 30 mA			
		Total Ud :	28,000	28,44	796,32
Total subcapítulo 5.2.- CUADROS Y SUBCUADROS:					5.214,37

### 5.3.- CANALIZACIONES Y CONDUCTOS

5.3.1	MI	Circuito de 2x1,5+TTx1,5 mm2< 450/750 V H07Z1-K AS, bajo Tubo			
		Total MI :	2.011,400	0,62	1.247,07
5.3.2	MI	Circuito de 2x2,5+TTx2,5 mm2< 450/750 V H07Z1-K AS, bajo Tubo			
		Total MI :	1.001,800	0,99	991,78
5.3.3	MI	Circuito de 2x4+TTx4 mm2< 450/750 V H07Z1-K AS, bajo Tubo			
		Total MI :	94,000	1,47	138,18
5.3.4	MI	Circuito de 2x6+TTx6 mm2< 450/750 V H07Z1-K AS, bajo Tubo			
		Total MI :	124,000	1,94	240,56
5.3.5	MI	Circuito de 2x10+TTx10 mm2< 450/750 V H07Z1-K AS, bajo Tubo			
		Total MI :	25,000	3,19	79,75
5.3.6	MI	Circuito de 4x2,5+TTx2,5 mm2< 450/750 V H07Z1-K AS, bajo Tubo			
		Total MI :	238,000	2,45	583,10

**COAMU**  
 COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
 REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
 24/05/2016  
 180844/21814  
 1 Visado Telemático 359,38 MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ



## Capítulo N° 5 ELECTRICIDAD Y CLIMATIZACION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
5.3.7	MI	Circuito de 4x4+TTx4 mm2< 450/750 V H07Z1-K AS, bajo Tubo			
		Total MI :	56,000	2,31	129,36
5.3.8	MI	Circuito de 4x6+TTx6 mm2< 450/750 V H07Z1-K AS, bajo Tubo			
		Total MI :	104,000	3,24	336,96
5.3.9	MI	Circuito de 4x10+TTx10 mm2< 450/750 V H07Z1-K AS, bajo Tubo			
		Total MI :	16,000	7,96	127,36
5.3.10	MI	Manguera de 2x2,5+TTx2,5 mm2: 0,6/1 kW			
		Total MI :	121,000	1,43	173,03
Total subcapítulo 5.3.- CANALIZACIONES Y CONDUCTOS:					3.823,43

### 5.4.- ILUMINACION

5.4.1	Ud	Luminaria de Exterior tipo downlight, de 2x26 W			
		Total Ud :	3,000	88,66	265,98
5.4.2	Ud	Luminaria de techo Downlight, para 3 led de W segun planos			
		Total Ud :	58,000	85,58	4.963,64
5.4.3	Ud	Luminaria de techo Downlight, para 3 led de W segun planos			
		Total Ud :	15,000	57,06	855,90
5.4.4	Ud	Aplique de pared Tipo Led de 3 a 30 W.			
		Total Ud :	3,000	48,56	145,68
5.4.5	Ud	Luminaria de empotrar modular, de 596x596x91 mm, para 3 lámparas Led Hasta 18 W.			
		Total Ud :	44,000	88,93	3.912,92
5.4.6	Ud	Luminaria de techo de líneas rectas con distribución de luz asimétrica, de 1232x252x95 mm, para 1 lámpara fluorescente TL de 36 W.			
		Total Ud :	12,000	52,94	635,28
5.4.7	Ud	Luminaria de techo de líneas rectas, de 1251x200x94 mm, para 2 lámparas fluorescentes TL de 36 W.			
		Total Ud :	11,000	80,19	882,09
5.4.8	Ud	Luminaria de techo de líneas rectas, de 1551x200x94 mm, para 2 lámparas fluorescentes TL de 58 W.			
		Total Ud :	20,000	88,85	1.777,00
5.4.9	Ud	Proyector aplique de pared exterior, IP 65. Led 27 W			
		Total Ud :	14,000	62,89	880,46
5.4.10	Ud	Farola con brazo para adosar a Fachada, V.S.A.P. 150 W			
		Total Ud :	3,000	98,24	294,72
5.4.11	Ud	Campana Industrial, con lampara led 100 W, IP 65			
		Total Ud :	22,000	34,41	759,02

COAMU 24/05/2016  
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VISADO 180844/21814  
 REGION DE MURCIA Visado Telemático 7.357,02 MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto

## Capítulo N° 5 ELECTRICIDAD Y CLIMATIZACION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
5.4.12	Ud	Luminaria de emergencia, para adosar a pared, con tubo lineal fluorescente, 6 W - G5, flujo luminoso 100 lúmenes.			
		Total Ud :	153,000	18,11	2.770,83
5.4.13	Ud	Luminaria de emergencia, para adosar a pared, con tubo lineal fluorescente, 6 W - G5, flujo luminoso 310 lúmenes.			
		Total Ud :	11,000	24,30	267,30
Total subcapítulo 5.4.- ILUMINACION:					25.008,82

### 5.5.- MECANISMOS

5.5.1	Ud	Interruptor sencillo para empotrar, 10 A/230 V, sin proteccion especial			
		Total Ud :	26,000	6,62	172,12
5.5.2	Ud	Interruptor doble para empotrar, 10 A/230 V, sin proteccion especial			
		Total Ud :	1,000	13,80	13,80
5.5.3	Ud	Interruptor triple para empotrar, 10 A/230 V, sin proteccion especial			
		Total Ud :	2,000	13,84	27,68
5.5.4	Ud	Conmutador simple para empotrar, 10 A/230 V, sin proteccion especial			
		Total Ud :	4,000	6,87	27,48
5.5.5	Ud	Conmutador doble para empotrar, 10 A/230 V, sin proteccion especial			
		Total Ud :	6,000	17,91	107,46
5.5.6	Ud	Cruzamiento para empotrar, 10 A/230 V, sin proteccion especial			
		Total Ud :	1,000	6,82	6,82
5.5.7	Ud	Toma de Corriente simple, tipo schuco, 2P+TT, 16 A/230V			
		Total Ud :	6,000	7,10	42,60
5.5.8	Ud	Toma de Corriente doble, tipo schuco, 2P+TT, 16 A/230V			
		Total Ud :	26,000	17,91	465,66
5.5.9	Ud	Interruptor sencillo de superficie, 10 A/230 V, sin proteccion especial			
		Total Ud :	9,000	3,91	35,19
5.5.10	Ud	Conmutador sencillo de superficie, 10 A/230 V, sin proteccion especial			
		Total Ud :	2,000	7,87	15,74
5.5.11	Ud	Cruzamiento sencillo de superficie, 10 A/230 V, sin proteccion especial			
		Total Ud :	1,000	13,80	13,80
5.5.12	Ud	Interruptor simple detector de presencia			
		Total Ud :	14,000	6,90	96,60
5.5.13	Ud	Toma de Corriente simple, tipo schuco, 2P+TT, 16 A/230V, estancia IP 55			
		Total Ud :	1,000	6,70	6,70
5.5.14	Ud	Toma de Corriente aerea tipo cetac, 2P+TT, 16 A/230V, estancia IP 65			

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

**COAMU**  
COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
REGIÓN DE MURCIA

**VISADO**  
Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ

Página: 33 - 41

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

## Capítulo N° 5 ELECTRICIDAD Y CLIMATIZACION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
			Total Ud :	11,000	73,70
5.5.15	Ud	Cuadro con 3 toma de corriente tipo cetac, estanco IP 65			
			Total Ud :	7,000	331,03
					Total subcapítulo 5.5.- MECANISMOS: 1.436,38

### 5.6.- VENTILACION DEL SOTANO

5.6.1	Ud	Extractor centrífugo de Qmax = 12.000 m3/h extractor horizontal			
			Total Ud :	1,000	1.396,22
5.6.2	M2	Conducto de chapa de acero, galvanizada.			
			Total M2 :	52,860	1.226,88
5.6.3	Ud	Rejilla de extraccion de simple deflexion			
			Total Ud :	8,000	85,28
					Total subcapítulo 5.6.- VENTILACION DEL SOTANO: 2.708,38

### 5.7.- DETECCION DE CO

5.7.1	Ud	Central control CO2			
			Total Ud :	1,000	417,68
5.7.2	Ud	Detector CO2 por mediacion de la concentracion			
			Total Ud :	4,000	259,84
5.7.3	Ud	Sirena bitonal de interior			
			Total Ud :	1,000	65,39
5.7.4	MI	Circuito de 2x1,5+TTx1,5 mm2< 450/750 V H07Z1-K AS, bajo Tubo			
			Total MI :	74,840	46,40
					Total subcapítulo 5.7.- DETECCION DE CO: 789,31

### 5.8.- CLIMATIZACION

5.8.1	Ud	Split para conducto, con capacidad nominal 28.000 frig/h.			
			Total Ud :	1,000	8.746,32
5.8.2	Ud	Partida alzada de tuberías de conexión entre unidades			
			Total Ud :	1,000	475,48
5.8.3	M2	Conducto air.acond.fib.v.cant			
			Total M2 :	112,670	2.344,66
5.8.4	Ud	Rejilla de impulsión de 200x100 de simple deflexión			
			Total Ud :	1,000	10,66
5.8.5	Ud	Rejilla de impulsión de 250x150 de simple deflexión			
			Total Ud :	2,000	25,34
5.8.6	Ud	Rejilla de impulsión de 300x150 de simple deflexión			

24/05/2016

180844/21814

25,34 MMPG

**COAMU** **VISADO**

COLEGIO OFICIAL DE  
ARQUITECTOS  
REGION DE MURCIA

Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ

Página: 34 - 41

 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto

## Capítulo Nº 5 ELECTRICIDAD Y CLIMATIZACION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
		Total Ud :	7,000	13,68	95,76
5.8.7	Ud	Rejilla de impulsión de 300x200 de simple deflexión			
		Total Ud :	1,000	15,19	15,19
5.8.8	Ud	Rejilla de impulsión de 400x150 de simple deflexión			
		Total Ud :	3,000	15,69	47,07
5.8.9	Ud	Rejilla de impulsión de 200x100 de doble deflexión			
		Total Ud :	3,000	18,72	56,16
5.8.10	Ud	Rejilla de impulsión de 300x150 de doble deflexión			
		Total Ud :	1,000	25,26	25,26
5.8.11	Ud	Difusor circular ø 16			
		Total Ud :	2,000	26,78	53,56
5.8.12	Ud	Difusor circular ø 20			
		Total Ud :	12,000	30,80	369,60
5.8.13	Ud	Difusor circular ø 32			
		Total Ud :	2,000	35,03	70,06
5.8.14	Ud	Bomba de Calor Tipo cassette, 2x1. 7,1 kW potencia de frío			
		Total Ud :	1,000	3.662,73	3.662,73
5.8.15	Ud	Partida alzada de montaje y realización de conducciones.			
		Total Ud :	6,000	267,95	1.607,70
5.8.16	Ud	Partida alzada se montaje y realización de conducciones en S. Polivalente			
		Total Ud :	1,000	447,92	447,92
5.8.17	Ud	Bomba de calor, unidad partida, tipo split mural, 4,5 kW potencia en frío.			
		Total Ud :	1,000	1.027,74	1.027,74
5.8.18	Ud	Bomba de calor, unidad partida, tipo split mural, 2,5 kW potencia en frío.			
		Total Ud :	1,000	477,55	477,55
5.8.19	Ud	Bomba de calor, unidad partida, tipo split mural, 3,5 kW potencia en frío.			
		Total Ud :	4,000	767,13	3.068,52
5.8.20	Ud	Recuperador de calor de 1.700 m3/h			
		Total Ud :	1,000	2.023,72	2.023,72
Total subcapítulo 5.8.- CLIMATIZACION:					24.651,00
Parcial Nº 5 ELECTRICIDAD Y CLIMATIZACION :					69.662,02

	<b>VISADO</b> <small>Visado Telemático</small>	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
		Página: 35 - 41
El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto		

## Capítulo Nº 6 SEGURIDAD\_Y\_SALUD

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
<b>6.1.- PROTECCIONES INDIVIDUALES</b>					
6.1.1	Ud	CINTURON SEG. 1 PTO. AMARRE			
		Total ud :	20,000	4,86	97,20
6.1.2	Ud	MONO DE TRABAJO			
		Total ud :	18,000	5,72	102,96
6.1.3	Ud	TRAJE IMPERMEABLE			
		Total ud :	6,000	4,52	27,12
6.1.4	Ud	PROTECTORES AUDITIVOS			
		Total ud :	18,000	3,19	57,42
6.1.5	Ud	JUEGO TAPONES ANTIRUIDO SILIC.			
		Total ud :	26,000	0,04	1,04
6.1.6	Ud	PAR GUANTES DE GOMA			
		Total ud :	26,000	0,85	22,10
6.1.7	Ud	PAR GUANTES DE NEOPRENO			
		Total ud :	8,000	1,00	8,00
6.1.8	Ud	PAR GUANTES DE USO GENERAL			
		Total ud :	25,000	1,62	40,50
6.1.9	Ud	PAR GUANTES AISLANT.B.TENSION			
		Total ud :	4,000	3,96	15,84
6.1.10	Ud	PAR DE BOTAS DE AGUA			
		Total ud :	8,000	6,26	50,08
6.1.11	Ud	PAR DE BOTAS AISLANTES			
		Total ud :	4,000	9,58	38,32
6.1.12	Ud	PAR GUANTES AISLANTES 5000 V.			
		Total ud :	4,000	4,72	18,88
6.1.13	Ud	CASCO DE SEGURIDAD			
		Total ud :	30,000	1,12	33,60
6.1.14	Ud	GAFAS CONTRA IMPACTOS			
		Total ud :	30,000	1,64	49,20
6.1.15	Ud	GAFAS ANTIPOLVO			
		Total ud :	30,000	0,60	18,00
6.1.16	Ud	MASCARILLA ANTIPOLVO			
		Total ud :	30,000	1,59	47,70
6.1.17	Ud	ARNÉS AM. DORSAL Y TORÁCICO REG. HOMB.			

24/05/2016  
180844/21814  
MMPG

**GOAMU** 1,59 **VISADO**  
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS  
 REGIÓN DE MURCIA Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ

Página: 36 - 41

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

## Capítulo Nº 6 SEGURIDAD\_Y\_SALUD

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
			Total ud :	20,000	124,40
6.1.18	Ud	FILTRO RECAMBIO MASCARILLA			
			Total ud :	50,000	33,50
Total subcapítulo 6.1.- PROTECCIONES INDIVIDUALES:					785,86
<b>6.2.- PROTECCIONES COLECTIVAS</b>					
6.2.1	M2	MALLA GALV.SIMPLE TORSIÓN 50/14			
			Total m2 :	355,000	2.229,40
6.2.2	M.	MARQUESINA PROTEC. 2,5 m. VUELO			
			Total m. :	2,000	35,88
6.2.3	M2	PROTECCIÓN HUECO C/RED HORIZONT.			
			Total m2 :	31,310	74,83
6.2.4	M.	BARANDILLA GUARDACUERPOS, MADERA			
			Total m. :	1.114,000	3.988,12
6.2.5	Ud	DISTANCIADOR DE SUJECCIÓN 2 m. 12mm.			
			Total ud :	5,000	42,75
Total subcapítulo 6.2.- PROTECCIONES COLECTIVAS:					6.370,98
<b>6.3.- EXTINCION INCENDIOS,SEÑALIZACION</b>					
6.3.1	Ud	SEÑAL SEGUR. MET. "PROHIBICION"			
			Total ud :	15,000	84,30
6.3.2	Ud	SEÑAL SEGUR. MET. "ADVERTENCIA"			
			Total ud :	15,000	84,30
6.3.3	Ud	SEÑAL SEGUR. PVC "OBLIGACION"			
			Total ud :	50,000	38,00
6.3.4	Ud	VALLA CONTENCIÓN DE PEATONES			
			Total ud :	50,000	258,50
6.3.5	Ud	EXTINTOR POLVO ABC 6 kg.PR.INC			
			Total ud :	5,000	163,60
Total subcapítulo 6.3.- EXTINCION INCENDIOS,SEÑALIZACION:					628,70
<b>6.4.- PROTECCION INST.ELECTRICA</b>					
6.4.1	Ud	TOMA DE TIERRA PICA 2 M.			
			Total ud :	5,000	72,25
6.4.2	Ud	TRANSFORMADOR DE SEGURIDAD.			
			Total ud :	2,000	25,52
6.4.3	Ud	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 30 mA.			

24/05/2016

180844/21814

25,52 MMPG

**COAMU** **VISADO**

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS  
REGIÓN DE MURCIA

Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto

## Capítulo N° 6 SEGURIDAD\_Y\_SALUD

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
		Total ud :	2,000	18,15	36,30
6.4.4	Ud	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 300 mA.			
		Total ud :	2,000	31,15	62,30
6.4.5	Ud	ACOMETIDAS ELECT-AGUA-SANTº			
		Total UD :	5,000	35,67	178,35
Total subcapítulo 6.4.- PROTECCION INST.ELECTRICA:					374,72
<b>6.5.- INST.HIGIENE Y BIENESTAR</b>					
6.5.1	Ms	ALQUILER CASETA OFICINA 11,36 m2			
		Total ms :	24,000	87,09	2.090,16
6.5.2	Ud	COSTO MENSUAL LIMPIEZA Y DESINF.			
		Total ud :	24,000	55,38	1.329,12
Total subcapítulo 6.5.- INST.HIGIENE Y BIENESTAR:					3.419,28
<b>6.6.- MEDIC.PREVENT./PRIMEROS AUXILIOS</b>					
6.6.1	Ud	RECONOCIMIENTO MEDICO OBLIGATORI			
		Total ud :	60,000	18,79	1.127,40
6.6.2	Ud	BOTIQUIN DE URGENCIA			
		Total ud :	8,000	30,94	247,52
6.6.3	Ud	REPOSICION BOTIQUIN			
		Total ud :	8,000	8,71	69,68
Total subcapítulo 6.6.- MEDIC.PREVENT./PRIMEROS AUXILIOS:					1.444,60
<b>6.7.- FORMAC.Y REUN.OBLIG.CUMPLIMIENTO</b>					
6.7.1	H.	FORMACION SEGURIDAD E HIGIENE			
		Total h. :	28,000	28,78	805,84
6.7.2	H.	TECNICO EN SEGURIDAD			
		Total h. :	28,000	9,40	263,20
Total subcapítulo 6.7.- FORMAC.Y REUN.OBLIG.CUMPLIMIENTO:					1.069,04
Parcial N° 6 SEGURIDAD_Y_SALUD :					14.093,18

 <b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA	<b>VISADO</b> <small>Visado Telemático</small>	24/05/2016 180844/21814 MMPG
	Autores: RAFFAELE PEREZ	
		Página: 38 - 41
El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto		

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
Promotor: Ceis  
Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto

## Capítulo N° 7 GESTION DE RESIDUOS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
7.1	M³	GESTION DE RESIDUOS DE NIVEL I			
		Total m³ :	5.936,470	4,00	23.745,88
7.2	Ud	GESTION DE RESIDUOS DE NIVEL II			
		Total ud :	1,000	2.503,67	2.503,67
7.3	Ud	GESTION DE RESIDUOS DE NIVEL III			
		Total ud :	1,000	1.877,75	1.877,75
Parcial N° 7 GESTION DE RESIDUOS :					28.127,30

<b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
		El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto

## Presupuesto de ejecución material

1 EDIFICIO_ADMINISTRATIVO	544.327,42
1.1.- TRABAJOS PREVIOS, DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS	7.597,69
1.2.- INSTALACION DE SANEAMIENTO	12.206,58
1.3.- CIMENTACION	25.503,02
1.4.- ESTRUCTURAS	159.092,34
1.5.- ALBAÑILERIA	149.457,45
1.6.- PAVIMENTOS Y REVESTIMIENTOS	101.120,64
1.7.- CARPINTERIA EXTERIOR DE METAL	32.336,09
1.8.- CARPINTERIA INTERIOR DE MADERA	5.727,75
1.9.- CERRAJERIA	3.633,71
1.10.- INSTALACION DE FONTANERIA Y APARATOS SANITARIOS	19.458,22
1.11.- INSTALACION DE PROTECCION CONTRA INCENDIOS	2.693,09
1.12.- INSTALACION AUDIOVISUAL TELEFONIA, MEGAFONIA E INFORMATI...	6.783,01
1.13.- VIDRIOS	2.831,72
1.14.- PINTURAS	5.362,46
1.15.- VARIOS	10.523,65
2 NAVE_APARCAMIENTOS_VEHICULOS_DE_INTERVENCION	414.544,38
2.1.- TRABAJOS PREVIOS, DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS	19.319,83
2.2.- INSTALACION DE SANEAMIENTO	6.312,44
2.3.- CIMENTACION	76.094,34
2.4.- ESTRUCTURAS	142.766,61
2.5.- ALBAÑILERIA	70.356,91
2.6.- PAVIMENTOS Y REVESTIMIENTOS	14.922,05
2.7.- CARPINTERIA EXTERIOR DE METAL	15.324,01
2.8.- CERRAJERIA	42.163,74
2.9.- INSTALACION DE PROTECCION CONTRA INCENDIOS	9.318,87
2.10.- PINTURAS	8.864,01
2.11.- VARIOS	9.101,57
3 TORRE_DE_PRACTICAS	113.601,28
3.1.- TRABAJOS PREVIOS Y MOVIMIENTO DE TIERRAS	1.047,56
3.2.- CUBIERTAS	15.142,67
3.3.- CIMENTACION	6.939,22
3.4.- ESTRUCTURAS	33.542,72
3.5.- ALBAÑILERIA	34.387,65
3.6.- PAVIMENTOS Y REVESTIMIENTOS	13.799,02
3.7.- CARPINTERIA INTERIOR Y EXTERIOR DE METAL	2.625,38
3.8.- CERRAJERIA	5.212,22
3.9.- VIDRIOS	197,41
3.10.- VARIOS	707,43
4 URBANIZACION	71.916,58
4.1.- TRABAJOS PREVIOS, DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS	3.988,98
4.2.- INSTALACION DE SANEAMIENTO, AGUAS, ELECTRICIDAD	16.687,31
4.3.- DEPOSITO	22.065,37
4.4.- RIEGO POR GOTEO	1.045,60
4.5.- ACERAS PERIMETRAL DEL EDIFICIO RESIDENCIAL	8.405,26
4.6.- URBANIZACION	19.724,06
5 ELECTRICIDAD Y CLIMATIZACION	69.662,02
5.1.- DERIVACION INDIVIDUAL	6.030,33
5.2.- CUADROS Y SUBCUADROS	5.214,37
5.3.- CANALIZACIONES Y CONDUCTOS	3.823,43
5.4.- ILUMINACION	25.008,82
5.5.- MECANISMOS	1.436,38
5.6.- VENTILACION DEL SOTANO	2.708,38
5.7.- DETECCION DE CO	789,31
5.8.- CLIMATIZACION	24.651,00
6 SEGURIDAD_Y_SALUD	14.093,18
6.1.- PROTECCIONES INDIVIDUALES	785,86
6.2.- PROTECCIONES COLECTIVAS	6.370,98
6.3.- EXTINCION INCENDIOS,SEÑALIZACION	1808,44
6.4.- PROTECCION INST.ELECTRICA	628,70
6.5.- INST.HIGIENE Y BIENESTAR	374,72
	3.419,28

	785,86
	24/05/2016
	6.370,98
	1808,44/21814
	628,70
	374,72
Autores: RAFFAELE PEREZ	3.419,28



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
Promotor: Ceis  
Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto

6.6.- MEDIC.PREVENT./PRIMEROS AUXILIOS	1.444,60
6.7.- FORMAC.Y REUN.OBLIG.CUMPLIMIENTO	1.069,04
7 GESTION DE RESIDUOS	28.127,30
Total .....	1.256.272,16

Asciende el presupuesto de ejecución material a la expresada cantidad de UN MILLÓN DOSCIENTOS CINCUENTA Y SEIS MIL DOSCIENTOS SETENTA Y DOS EUROS CON DIECISEIS CÉNTIMOS.

MURCIA. OCTUBRE DE 2015  
ARQUITECTO

RAFFAELE PEREZ

<b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
		Página: 41 - 41
El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto		

## V Presupuesto: Resumen

MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA

<b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
	El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto	

Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
 Promotor: Ceis  
 Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Resumen del presup...

<b>1 EDIFICIO_ADMINISTRATIVO</b>		
1.1 TRABAJOS PREVIOS, DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS .....		7.597,69
1.2 INSTALACION DE SANEAMIENTO .....		12.206,58
1.3 CIMENTACION .....		25.503,02
1.4 ESTRUCTURAS .....		159.092,34
1.5 ALBAÑILERIA .....		149.457,45
1.6 PAVIMENTOS Y REVESTIMIENTOS .....		101.120,64
1.7 CARPINTERIA EXTERIOR DE METAL .....		32.336,09
1.8 CARPINTERIA INTERIOR DE MADERA .....		5.727,75
1.9 CERRAJERIA .....		3.633,71
1.10 INSTALACION DE FONTANERIA Y APARATOS SANITARIOS .....		19.458,22
1.11 INSTALACION DE PROTECCION CONTRA INCENDIOS .....		2.693,09
1.12 INSTALACION AUDIOVISUAL TELEFONIA, MEGAFONIA E INFORMATICOS .....		6.783,01
1.13 VIDRIOS .....		2.831,72
1.14 PINTURAS .....		5.362,46
1.15 VARIOS .....		10.523,65
Total 1 EDIFICIO_ADMINISTRATIVO .....		544.327,42
<b>2 NAVE_APARCAMIENTOS_VEHICULOS_DE_INTERVENCION</b>		
2.1 TRABAJOS PREVIOS, DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS .....		19.319,83
2.2 INSTALACION DE SANEAMIENTO .....		6.312,44
2.3 CIMENTACION .....		76.094,34
2.4 ESTRUCTURAS .....		142.766,61
2.5 ALBAÑILERIA .....		70.356,91
2.6 PAVIMENTOS Y REVESTIMIENTOS .....		14.922,05
2.7 CARPINTERIA EXTERIOR DE METAL .....		15.324,01
2.8 CERRAJERIA .....		42.163,74
2.9 INSTALACION DE PROTECCION CONTRA INCENDIOS .....		9.318,87
2.10 PINTURAS .....		8.864,01
2.11 VARIOS .....		9.101,57
Total 2 NAVE_APARCAMIENTOS_VEHICULOS_DE_INTERVENCION .....		414.544,38
<b>3 TORRE_DE_PRACTICAS</b>		
3.1 TRABAJOS PREVIOS Y MOVIMIENTO DE TIERRAS .....		1.047,56
3.2 CUBIERTAS .....		15.142,67
3.3 CIMENTACION .....		6.939,22
3.4 ESTRUCTURAS .....		33.542,72
3.5 ALBAÑILERIA .....		34.387,65
3.6 PAVIMENTOS Y REVESTIMIENTOS .....		13.799,02
3.7 CARPINTERIA INTERIOR Y EXTERIOR DE METAL .....		2.625,38
3.8 CERRAJERIA .....		5.212,22
3.9 VIDRIOS .....		197,41
3.10 VARIOS .....		707,43
Total 3 TORRE_DE_PRACTICAS .....		113.601,28
<b>4 URBANIZACION</b>		
4.1 TRABAJOS PREVIOS, DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS .....		3.988,98
4.2 INSTALACION DE SANEAMIENTO, AGUAS, ELECTRICIDAD .....		16.687,31
4.3 DEPOSITO .....		22.065,37
4.4 RIEGO POR GOTEO .....		1.045,60
4.5 ACERAS PERIMETRAL DEL EDIFICIO RESIDENCIAL .....		8.405,26
4.6 URBANIZACION .....		19.724,06
Total 4 URBANIZACION .....		71.916,58
<b>5 ELECTRICIDAD Y CLIMATIZACION</b>		
5.1 DERIVACION INDIVIDUAL .....		6.030,33
5.2 CUADROS Y SUBCUADROS .....		5.214,37
5.3 CANALIZACIONES Y CONDUCTOS .....		3.823,43
5.4 ILUMINACION .....		25.008,82
5.5 MECANISMOS .....		1.436,38
5.6 VENTILACION DEL SOTANO .....		2.708,26
5.7 DETECCION DE CO .....		189,91
5.8 CLIMATIZACION .....		24.651,00
Total 5 ELECTRICIDAD Y CLIMATIZACION .....		69.662,02

**COAMU**  
 COLEGIO OFICIAL DE  
**ARQUITECTOS**  
 REGION DE MURCIA

VISADO

Visado Telemático

24/05/2016  
 189844/21814  
 MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ



Proyecto: MEDICION\_DEL\_PARQUE\_DE\_BOMBEROS\_DE\_LORCA  
Promotor: Ceis  
Situació... Travesía del Parque

ARQUITECTO:RAFFAELE PEREZ

V Presupuesto: Resumen del presup...

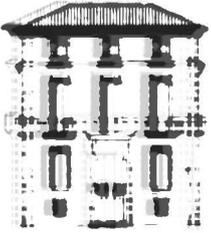
6 SEGURIDAD_Y_SALUD	
6.1 PROTECCIONES INDIVIDUALES .....	785,86
6.2 PROTECCIONES COLECTIVAS .....	6.370,98
6.3 EXTINCION INCENDIOS,SEÑALIZACION .....	628,70
6.4 PROTECCION INST.ELECTRICA .....	374,72
6.5 INST.HIGIENE Y BIENESTAR .....	3.419,28
6.6 MEDIC.PREVENT./PRIMEROS AUXILIOS .....	1.444,60
6.7 FORMAC.Y REUN.OBLIG.CUMPLIMIENTO .....	1.069,04
Total 6 SEGURIDAD_Y_SALUD .....	
7 GESTION DE RESIDUOS .....	14.093,18
<hr/>	
Presupuesto de ejecución material (P.E.M.)	1.256.272,16
13% de gastos generales	163.315,38
6% de beneficio industrial	75.376,33
<hr/>	
Presupuesto de ejecución por contrata (P.E.C. = P.E.M. + ...	1.494.963,87
21% I.V.A.	313.942,41
<hr/>	
Presupuesto de ejecución por contrata con I.V.A. (P.E.C. ...	1.808.906,28

Asciende el presupuesto de ejecución por contrata con I.V.A. a la expresada cantidad de UN MILLÓN OCHOCIENTOS OCHO MIL NOVECIENTOS SEIS EUROS CON VEINTIOCHO CÉNTIMOS.

MURCIA. OCTUBRE DE 2015  
ARQUITECTO

RAFFAELE PEREZ

<b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
		El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto



**COLEGIO  
OFICIAL DE  
ARQUITECTOS  
DE MURCIA**

Jara carrillo 5, CP 30004  
W www.coamu.es  
T 968 213 268  
F 968 220 983  
E coamu@coamu.es

## INFORME DE VISADO ANEXO AL EXPEDIENTE COLEGIAL

Nº 180844/500

fecha 24/05/2016

En cumplimiento de lo establecido en el Artículo 13.2 de la Ley 25/2009 que modifica la Ley de Colegios Profesionales 2/1974, y de lo previsto en el Real Decreto 1000/2010, de 5 de agosto, sobre visado colegial, la Oficina de Visado del Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia ha procedido, en el ámbito de su competencia, a la revisión del siguiente trabajo profesional:

### 1. TRABAJO PROFESIONAL OBJETO DE VISADO

**DENOMINACIÓN:** PROYECTO BASICO Y DE EJECUCION

Parque de Bomberos de Lorca

**EMPLAZAMIENTO:** TRAVESIA Del Parque en La Carretera de Granada, RESTO DEL MUNICIPIO, LORCA

**PROMOTOR:** CONSOR. DE EXTIN. INCENDIOS Y SALVAMENTO, NIF:P3000009E

**DOMICILIO:** AV. MARIANO ROJAS, S/N, MURCIA, 30006, Murcia

**Representante Legal:**

**ARQUITECTO/S AUTOR/ES DEL TRABAJO PROFESIONAL**RAFFAELE PEREZ, NIFX4177232H

**DOMICILIO PROFESIONAL:**Urbanización Portón Jeronimos, La Ñora, 30830, MURCIA

**SOCIEDAD PROFESIONAL:**

### 2. EL VISADO COLEGIAL HA COMPROBADO LOS SIGUIENTES EXTREMOS:

- La identidad y la habilitación profesional del autor del trabajo, utilizando para ello los registros de colegiados previstos en el Artículo 10 punto 2 de la Ley 25/2009.
- La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable al trabajo del que se trate, en el marco de referencia de control definido en el Artículo 6.3b y el Anexo 1 del R.D. 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, CTE, y la legislación vigente en las Comunidad Autónoma de la Región de Murcia en cuanto a normativa de carácter técnico.
- En relación a los aspectos sometidos al visado colegial por existir una relación de causalidad directa entre el trabajo profesional y la afección a la integridad física y seguridad de las personas (RD 1000/2010, de 5 de agosto) se ha sometido a control la documentación gráfica y escrita presentada, todo ello según el procedimiento de comprobación propio del Departamento de Visado del Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia hecho público mediante publicación de fecha 1 de diciembre de 2010 y expuesto en la web colegial.
- En el supuesto de que los proyectos parciales y documentación técnica que se incorporan en el trabajo profesional no hubieran sido visados por el colegio profesional correspondiente al técnico que los firma, se ha comprobado la identidad y la habilitación profesional del autor del trabajo y la corrección y la integridad formal de dicha documentación de acuerdo con lo previsto en el Artículo 13 de la Ley 25/2009, según el presente informe.

### 3. EXTREMOS NO SOMETIDOS A CONTROL COLEGIAL

El visado colegial no comprende:

- La determinación de los honorarios profesionales a percibir por el/los Arquitecto/s ni las demás condiciones contractuales pactadas entre las partes para la realización del trabajo profesional.
- El control técnico de los elementos facultativos del presente trabajo profesional, como son, entre otros, la corrección de las determinaciones funcionales, técnicas, económicas o constructivas, así como su adecuación a la normativa urbanística vigente, ni la congruencia del presupuesto de ejecución material de las obras con el contenido de las previsiones del proyecto.

### 4. RESPONSABILIDAD

A los efectos legales correspondientes, se informa que la responsabilidad del COAMU con respecto al visado, se determina en el art. 13.3 de la Ley 2/1974, de 13 de Febrero sobre Colegios Profesionales, y el art. 61 del Real Decreto 1000/10 de 5 de Agosto.

### 5. SALVEDADES Y LIMITACIONES DE ALCANCE

La responsabilidad del COAMU es la de emitir el informe de visado del trabajo profesional citado en el apartado 1, basado en el control de los extremos indicados en el apartado 2, con la salvedad de que se ha procedido a la revisión del trabajo profesional en base a la documentación presentada por el/los autor/es del trabajo profesional y de los datos contenidos en el mismo.

### 6. OBSERVACIONES PARTICULARES

### 5. CONCLUSION

Visto todo lo anterior se informa que:

El trabajo profesional indicado en el apartado 1, cumple con los extremos del apartado 2, los cuales se encuentran cumplimentados de acuerdo con el procedimiento de control propio del Departamento de Visado del Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia, habiendo merecido el presente informe de visado con las observaciones anexas y expresadas

Por los Servicios Técnicos de Visado

<b>COAMU</b> COLEGIO OFICIAL DE <b>ARQUITECTOS</b> REGIÓN DE MURCIA	<b>VISADO</b> Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto		